جغرافیۂ عالم

حصّۂ اوّل

Marsden, E.

قیمت	روپیہ	
سکۂ عثمانیہ	دو	۲
سکۂ انگریزی		

سلسلۂ مطبوعات علمیہ جامعۂ عثمانیہ

جغرافیۂ عالم

حصۂ اوّل

تالیف

ای۔ مارسڈن و ٹی۔ آلفورڈ سمتھ

مترجمہ

مولوی سیّد ہاشمی صاحب فرید آبادی

سابق رکن شعبۂ تالیف و ترجمہ جامعۂ عثمانیہ حال مددگار معتمد عدالت و کوتوالی و تعلیمات سرکار عالی

سنہ ۱۳۵۳ھ م سنہ ۱۳۴۴ف م سنہ ۱۹۳۴ع

طبع چہارم

دار الطبع جامعۂ عثمانیہ سرکار عالی حیدرآباد دکن

فہرست مضامین جغرافیہ عالم حصّہ اوّل

طبع چہارم

نقشہ جات رنگین

بسم اللہ الرحمٰن الرحیم

جُغرافیۂ عالم

حصۂ اول

۱- زمین

اگلے زمانے میں لوگوں کا اعتقاد یہ تھا کہ زمین ایک چپٹا اور وسیع میدان ہے جس میں جا بجا پہاڑ اور پہاڑیاں ابھری ہوئی ہیں اور اس کے گرد سمندر محیط ہے۔ آسمان کی نسبت وہ سمجھتے تھے کہ ایک عظیم الشان گنبد یا نیلی رواق، زمین کے اوپر بنا ہوا ہے اور ستاروں سمیت جو اس گنبد میں جڑے ہوئے ہیں، برابر گردش کر رہا ہے۔ انھیں معلوم ہوتا تھا کہ چاند سورج اور سیارے اس گنبد میں اِدھر سے اُدھر حرکت کر رہے ہیں مگر نیچے زمین کا وسیع تختہ اپنی جگہ پر ساکن پڑا ہے۔

لیکن اب ہم جان گئے ہیں کہ زمین ایک گھومنے والا گولا یا کرہ ہے جو ہر وقت سورج کے گرد چکر لگا رہا ہے۔ کرے کی سطح کروی یا گولائی لیے ہوتی ہے۔ اور یہ بات کہ ہماری زمین کی سطح بھی کروی ہے، کئی طریقوں سے ثابت کی جا سکتی ہے:۔

تین بانس جن کی لمبائی آپس میں برابر ہو، مثلاً سات سات فیٹ ایک جھیل میں کاک کے بہتے ٹکڑوں پر خطِ مستقیم کھڑے کر دو، اس طرح کہ پہلے بانس کا فاصلہ تیسرے سے دو میل ہو اور دوسرا بانس ٹھیک ان دونوں کے وسط میں رہے، ہر بانس کے اوپر ایک سفید گیند،

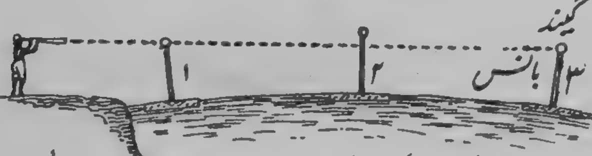
جا دو، پھر ایک طرف سیدھ میں کھڑے ہو کر ان تینوں گیندوں کو کسی بڑی دوربین سے دیکھو۔ اگر پانی کی سطح بالکل ہموار ہوتی تو یہ تینوں گیندیں ایک سطح میں اس طرح نظر آتیں جس طرح کہ ذیل کی تصویر میں دکھایا گیا ہے :—

شکل (۱)



لیکن حقیقت میں ایسا نہیں ہوتا۔ بلکہ تم دیکھو گے کہ دوسرے یا بیچ کے بانس کی گیند سرے کی دونوں گیندوں سے تقریباً آٹھ انچ اونچی اٹھی ہوئی ہے، اس طرح :—

شکل (۲)



اس کے یہ معنی ہیں کہ پانی کی سطح درحقیقت بیچ میں ابھری ہوئی ہے اسی کو گولائی یا کرویت کہتے ہیں۔ پانی ہو یا سطح میدان ہر مقام پر دو میل کے درمیان آٹھ انچ کا کروی ابھار ہوگا۔

زمین کی پرچھائیں میں بھی اسکے کنارے گولائی لیے نظر آتے ہیں، اور یہ بات جس کا جی چاہے چاندگہن کے وقت، جبکہ زمین کی پرچھائیں چاند پر پڑتی ہے، اپنی آنکھوں سے دیکھ لے۔ (دیکھو سبق نہم صفحہ ۴۲)۔

اگر ایک جہاز زمین کے گرد روانہ ہو اور برابر ایک سیدھ میں چلا جائے تو آخرکار وہ اسی مقام پر پہنچ جائے گا جہاں سے روانہ ہوا تھا، بالکل اسی طرح جیسے ایک چیونٹی یا مکھی نارنگی پر رینگتے رینگتے چکر کھا کر اسی جگہ پہنچ جاتی ہے جہاں سے چلی تھی۔ ظاہر ہے کہ اگر زمین گول نہ ہوتی تو جہاز بھی بخط مستقیم چلتے چلتے اسی مقام پر جہاں سے چلا تھا، کبھی نہ پہنچ سکتا۔

جب ہم سمندر کے کنارے کھڑے ہو کر کسی جہاز کو جاتا دیکھتے ہیں تو جہاز کے نیچے کا حصہ یا پیٹا غائب ہو جانے کے بعد بھی ہمیں اس کے بادبان اور مستول بہت دیر تک دکھائی دیتے رہتے ہیں۔ اب اگر سمندر کی سطح ہموار ہوتی تو ہمیں جہاز کا پیٹا زیادہ عرصے تک نظر آنا چاہئے تھا، کیونکہ وہی جہاز کا سب سے بڑا اور جسیم حصہ ہوتا ہے۔

اگر زمین چپٹی ہوتی تو صبح کو نکلتا ہوا سورج ہر مقام پر ایک ہی وقت میں نظر آجاتا۔

لیکن ایسا نہیں ہوتا بلکہ جوں جوں ہم مغرب کی سمت آگے بڑھتے ہیں سورج زیادہ دیر میں نکلتا ہے، اور جتنا مشرق کی طرف آتے ہیں اُسی قدر سورج کا طلوع زیادہ سویرے ہوتا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ زمین چپٹی ہوتی تو ہر شب کو وہی تارے ہر جگہ دکھائی دیتے۔ حالانکہ ہم شمال یا جنوب میں سفر کریں تو بہت سے تارے نگاہ سے چھپ جاتے ہیں، کیونکہ زمین کی کروی سطح کا ابھار ان کے اور نظر کے درمیان حائل ہو جاتا ہے۔

وہ دائرہ جو ہمیں سمندر میں یا خشکی پر اپنے گرد نظر آتا ہے اور جہاں معلوم ہوتا ہے کہ آسمان، زمین یا پانی کی سطح سے مل گیا ہے، اس دائرے کو افق کہتے ہیں۔ اگر آنکھ سمندر کی سطح سے پانچ فٹ اونچی ہو تو افق ہر جگہ سے سوا دو میل کے فاصلے پر نظر آتی ہے۔ لیکن اگر سمندر کی سطح سے یہ بلندی آٹھ فٹ ہو تو افق کا فاصلہ تین میل ہوگا؛ اور جتنا زیادہ کوئی شخص اونچا پڑھتا جائے اتنا ہی افق کا دائرہ بھی زیادہ وسیع ہوتا جائے گا اور وہ اتنا ہی زیادہ دور تک دیکھ سکے گا۔ چنانچہ پانچ ہزار چھ سو فیٹ کی بلندی پر سے آدمی اپنے گرد ہر طرف اسّی میل تک دیکھ سکتا ہے؛ اور ۱۴ ہزار فٹ کی بلندی سے افق اور بھی دور یعنی ۱۶۰ میل فاصلے پر نظر آتی ہے۔ اسی طرح جس قدر اونچے جاؤ اسی قدر افق کا دائرہ بھی زیادہ وسیع پاؤ گے؛ اور ہر جگہ سے ایک کامل دائرے کی شکل معلوم ہوگی جس کا مرکز ٹھیک وہ مقام ہوگا جہاں دیکھنے والا کھڑا ہے۔ اور یہ صورت صرف ایک کرہ کی سطح پر واقع ہو سکتی ہے۔



شکل (۳)

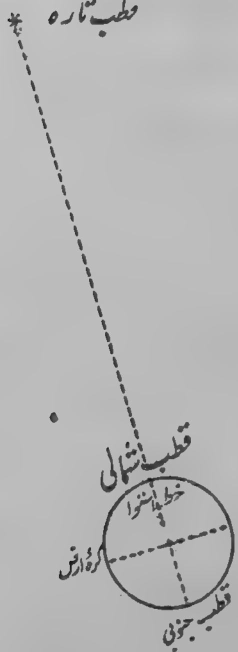
سورج، چاند اور سیّارے، خود ہمیں نظر آتا ہے کہ گول ہیں۔ زمین بھی ایک

سیارہ ہے اور یہ قرین قیاس نہیں ہے کہ اس کی شکل تمام اجرام فلکی سے مختلف ہو؛
ان تمام وجوہ سے ثابت ہوتا ہے کہ زمین کی سطح ہر جگہ سے گروی ہے اور اس لیے وہ ایک گولا یا کرہ ہے۔ سورج، چاند اور تاروں کی مثل وہ بھی کسی چیز پر قائم یا کسی شئے سے بندھی اور لٹکی ہوئی نہیں ہے؛ بلکہ خلا میں اِدھر تیر رہی ہے؛

۲- زمین کی گردش محوری

یہ عظیم گیند یعنی زمین ہر وقت گھوم رہی ہے: اس حرکت کو ہم گردش محوری کہتے ہیں۔ محور ایک فرضی خط ہے جو زمین کے مرکز سے گزرتا ہے، وہ خود نہیں گھومتا بلکہ زمین اس فرضی خط یا محور کے گرد گھومتی ہے؛
محور کے دونوں سرے قطبین ہیں۔ اور اگر ان قطبین کے ٹھیک بیچ میں ایک خط زمین کے گرد کھینچا جائے تو وہ کرہ زمین کو آدھا آدھا کر دیگا۔ اسی خط کو خط استوا کہتے ہیں اور اس سے زمین کے جو دو حصے ہو جاتے ہیں، ان میں سے ہر حصہ نصف کرہ کہلاتا ہے؛
جس محور پر زمین گھوم رہی ہے، اس کا رخ، ہمیشہ آسمان کے ایک تارے کی طرف رہتا ہے، جو اس قدر دور ہے کہ ہم اس کا فاصلہ نہیں ناپ سکتے۔ اس تارے کو قطب تارہ یا ستارہ شمالی کہتے ہیں۔ اور محور کا وہ سرا یا قطب، جس کا رُخ اس تارے کی طرف رہتا ہے، قطب شمالی کہلاتا ہے۔ محور کے دوسرے سرے کا نام، جس کا رُخ قطب تارے سے مخالف سمت کو ہے، قطب جنوبی ہے؛
زمین کے ہر حصے کو محور کے گرد اپنی ایک گردش پوری کرنے میں تقریباً ۲۴ گھنٹے لگتے ہیں۔ آفتاب کا چمکتا ہوا کرہ زمین کے سامنے ہے، اس کا فاصلہ ۹ کرور تیس لاکھ میل کے قریب ہے؛ لیکن اس کی شعاعیں زمین کو گرم اور منور کر دیتی ہیں۔ اور جس وقت زمین گھومتی ہے تو اسکی سطح کا ہر حصہ سورج کے روبرو آتا اور منور ہوتا جاتا ہے اور اثنائے گردش میں تمام دن روشن رہنے کے بعد رفتہ رفتہ سورج کے سامنے سے ہٹتا اور رات کی تاریکی میں چھپ جاتا ہے۔ اس طرح زمین کا آدھا حصہ ہمیشہ آفتاب کی روشنی میں آتا رہتا ہے، جس کے معنی یہ ہیں کہ وہاں دن ہے۔ باقی نصف حصہ جو

اسوقت تاریکی میں رہتا ہے اس کے معنی یہ ہیں کہ وہاں رات ہے۔ اب تمھیں معلوم ہوگیا ہوگا کہ کس طرح سورج کے سامنے زمین کے اپنے محور پر گردش کرنے سے دن اور رات پیدا ہوتے ہیں؛



شکل (۴)

زمین کی یہ گردش مغرب سے مشرق کو ہوتی ہے، اسی لیے جب باری باری زمین کا ہر حصہ مشرق میں آکر سورج کی روشنی میں پہنچتا ہے تو وہاں ہم کہتے ہیں کہ سورج نے طلوع کیا، یعنی مشرق سے نمودار ہوا۔ پھر جب یہ حصہ گردش کرتے کرتے مغرب میں روشنی کی حد سے باہر جانے لگتا ہے تو کہا جاتا ہے کہ سورج غروب ہوا یعنی مغرب میں چلا گیا؛

یہ امر کہ زمین مغرب سے مشرق کی طرف گھومتی ہے، کئی طریقے سے ثابت ہوگیا ہے۔ چنانچہ اگر ایک تنگ اور بہت گہرے کنوئیں میں پتھر ڈالیں تو وہ سیدھا کنوئیں کی تہ میں نہیں چلا جاتا بلکہ کنوئیں کی مشرقی دیوار سے ٹکراتا ہے۔ اسی طرح اگر کسی اونچے برج یا مینار کے مشرقی رُخ پر سے پتھر نیچے گرایا جائے تو وہ ٹھیک سیدھ میں گرنے کی بجائے کسی قدر مشرق کی طرف ہٹ کر زمین پر گرے گا۔ اس سے ظاہر ہے کہ زمین مغرب سے مشرق کو گھوم رہی ہے؛



شکل (۵)

زمین کی ہیئت اصلی۔ زمین ایک گولا یا کرہ ہے، لیکن بالکل گول بھی نہیں ہے۔ پورے گولے میں، دائرے کی شکل، جتنے نصف قطر یعنی مرکز سے محیط تک خطوط کھینچے جائیں وہ سب بالکل مساوی ہوں گے۔ لیکن کرۂ زمین کی نسبت معلوم ہوا ہے کہ قطبین پر وہ کسی قدر چپٹا

ہو گیا ہے اور خط استوا پر تھوڑا سا آگے کو نکلا ہوا ہے۔ اس کا محیط ۲۴۹۰۰ میل ہے یا کرہ چھوڑ کر خط استوا پر ۲۵ ہزار میل۔

اگر مرکز سے ہوتا ہوا خط استوا تک قطر ڈالیں تو اس کا طول ۷۹۲۶، میل ہوگا لیکن قطب شمالی سے قطب جنوبی تک یہ قطر جو مرکز سے گزرتا ہوا بنایا جائیگا، ۲۶ میل کم یعنی قریب قریب ۷۹۰۰، میل ہوگا۔ ایک ایسے جسم کو جو کرے سے نہایت مشابہ ہو 'کرہ نما' کہیں گے، اور جب کوئی 'کرہ نما' قطبین پر سے کسی قدر چپٹا ہو گیا ہو، تو اس کا نام مسطح القطبین ہوگا۔ اس لیے زمین کو بھی کرہ نما مسطح القطبین (یا نارنج نما) کہہ سکتے ہیں؛ یہ بات پیمائش سے پایۂ ثبوت کو پہنچ چکی ہے۔ اور ہم جانتے ہیں کہ کوئی کرہ ٹھوس یا رقیق یا گیس، خواہ کسی قسم کے مادے سے بنا ہو، اگر اپنے محور پر تیزی سے گردش کرتا رہے گا تو لازمی طور پر اسکے قطبین یا سرے چپٹے ہو جائیں گے اور بیچ کا حصہ کچھ آگے کو نکل آئیگا۔ چنانچہ دوسرے تمام سیارات اور چاند کی بھی جو زمین کی طرح گھومنے والے کرے ہیں یہی شکل ہے: یعنی وہ سب کرہ نما مسطح القطبین ہیں؛

نقاط قطب نما



شکل (٦)

سطح زمین کے دو شمالی اور جنوبی نقطے ہم نے محور کے سروں سے یعنی قطب شمالی اور قطب جنوبی سے مقرر کر لیے ہیں۔ مشرقی اور مغربی دو نقطے اور ہیں جن کا تعین سورج کے طلوع اور غروب سے ہوتا ہے، ان چاروں کو نقاط عظیمہ یا بنیادی نقطے کہتے ہیں اور ان کا ایک اصطلاحی نام نقاط قطب نما بھی ہے۔

قطب نما کا حلقہ ایک دائرے کی طرح گول ہوتا

ہے؛ اگر ہم یہ چاروں نقطے ایک دائرے میں قائم کرلیں اور پھر ان میں سے ہر دو نقطوں کے ٹھیک وسط میں ایک ایک نقطہ لگا دیں تو چار نقطے اور بڑھ جائیں گے جیسا کہ شکل ، میں دکھایا گیا ہے۔ نقطۂ شمال اور نقطۂ مشرق کے وسط میں جو نقطہ قائم کیا ہے، اس کا نام **شمال مشرق** ہے؛ اسی طرح شمال و مغرب کے درمیان، نقطۂ **شمال مغرب** ہے؛ جنوب اور مغرب کے وسط میں، **جنوب مغرب**؛ اور جنوب اور مشرق کے وسط میں، **جنوب مشرق**۔ جہازیوں کی قطب نما میں اس سے بھی زیادہ حصے اور باریک تقسیم ہوتی ہے۔



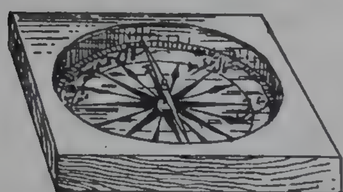
شکل (۷)

ان حصوں میں بعض کے نشان شکل ، اور ۸ میں دکھائے گئے ہیں، مگر ان کے نام نہیں لکھے۔ مطلع صاف ہو تو رات کے وقت ہم قطب تارہ دیکھ کر بتا سکتے ہیں کہ شمال کس طرف ہے؛ لیکن آسمان پر کہر یا بادل چھایا ہوا ہو تو ستارے اکثر نظر نہیں آتے۔ کیا ایسی حالت میں شمال اور جنوب دریافت کرنے کا کوئی طریقہ نہیں؟ ضرور ہے!

ایک قسم کا پتھر ہوتا ہے جسے میگنٹ، یا **سنگ مقناطیس** کہتے ہیں، میگنٹ، کی وجہ تسمیہ یہ ہے کہ وہ زیادہ تر ایشیائے کوچک کے مقام **میگنیشیا** میں پایا جاتا ہے۔ اس پتھر میں ایک عجیب قسم کی قوت ہوتی ہے جسے قوت مقناطیسی کہتے ہیں؛ اور وہ لوہے کو اپنی طرف کھینچتا یا کشش کرتا ہے۔ اگر سنگ مقناطیس کو لوہے کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں کے قریب لے جائیں تو یہ لوہے کے ٹکڑے اچھل کر مقناطیس سے مل جائیں گے اور اگر مقناطیس کو اس جگہ سے نہ ہٹائیں تو یہ ٹکڑے اسی میں لٹکے رہینگے اور جدا نہونگے۔ اسکے علاوہ اگر مقناطیس کا ایک لمبا ٹکڑا، ڈوری میں باندھ کر لٹکا دیا جائے تو اس کا ایک سرا ہمیشہ شمال کے رُخ ہوگا اور دوسرا جنوب کے رُخ۔ اسی وجہ سے اس پتھر کو **حجر الدلیل** یا **سنگ رہ نما** بھی کہتے ہیں، کیونکہ وہ شمال کی سمت بتاتا یا رہ نمائی کرتا ہے۔ اگر لوہے یا فولاد کے ایک ٹکڑے کو سنگ مقناطیس پر آہستہ آہستہ ملا جائے یا رگڑتے رہیں، تو یہ

ٹکڑا مقناطیس بن جائیگا، یعنی وہ بھی لوہے کو کھینچنے لگے گا اور شمال کی سمت بتائے گا؛ اس قسم کے لوہے کو مقناطیسی کہیں گے۔ اسی طریقے سے اگر ہم ایک فولاد کی سوئی کو مقناطیسی بنالیں اور اسے ایک کھڑی 'پن' میں اس طرح پرو دیں کہ وہ ادھر ادھر حرکت کرسکے تو اس سوئی کا ایک سرا ہمیشہ شمال کی سمت بتائیگا اور دوسرا جنوب کی؛

شکل ۸ قطب نما کی تصویر ہے، یہ ایک چھوٹی سی ڈبیا ہے جس کے اوپر شیشہ لگا دیا ہے۔ اندر ایک دائرہ بنا ہوا ہے اور اس میں قطب نما کے وہ آٹھ نقطے دکھائے ہیں جن کا اوپر ذکر ہوا۔ مقناطیسی سوئی بھی 'پن' میں لگی ہوئی ہے اور شمال کی سمت دکھا رہی ہے؛



شکل (۸)

قطب نما کی ایجاد سے پہلے ملاح کھلے سمندر میں جہاز لے جاتے ڈرتے تھے۔ کیونکہ اگر بادلوں کی وجہ سے سورج نظر نہ آتا یا کہر کے باعث رات کو تارے نہ دکھائی دیتے تو وہ اپنا راستہ نہ معلوم کرسکتے تھے۔ لیکن اب ہر جہاز میں جہازیوں کی قطب نما رہتی ہے اور اسکی مدد سے جہازی یا ملاح لوگ خواہ سمندر کے کسی مقام پر ہوں، جہاں سڑک ہے نہ منزل کا نشان، اپنا راستہ معلوم کرسکتے ہیں؛

۳۔ طول بلد اور عرض بلد

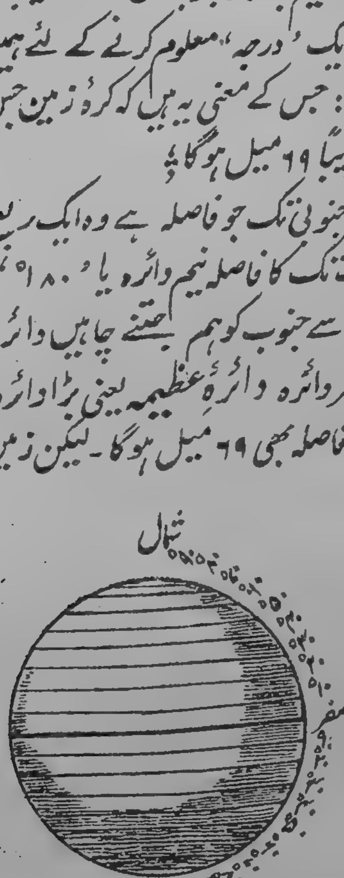
چونکہ زمین کی سطح گولائی لیے ہے، اس لیے اس کے فاصلوں کو پیمائش مستدیرہ (یعنی دائرے کی پیمائش) سے ناپتے ہیں۔ اس کی صورت یہ ہے کہ ہر دائرہ کا محیط، خواہ دائرہ چھوٹا ہو یا بڑا، تین سو ساٹھ برابر کے حصوں میں تقسیم کر دیتے ہیں: ایسا ہر حصہ درجہ کہلاتا ہے۔ اور ان کے لکھنے کا طریقہ یہ ہے:۔ ایک درجہ (ڈگری) = '۱°' لکھا جائیگا؛ دو درجے = '۲°' لکھے جائیں گے؛ اور اسی طرح۔ ہر درجے کے (گھنٹے یا ساعت کی طرح) ساٹھ حصے ہوتے ہیں اور انھیں دقیقہ (یا منٹ) کہتے ہیں اور اوپر کو ایک چھوٹا سا خط 'ـَ' ان کی علامت ہے۔ پھر ہر دقیقے کے بھی ساٹھ برابر کے حصے

ہوتے ہیں، جنھیں **ثانیہ** (یا سکنڈ) کہتے ہیں اور ان کی علامت دو باریک خط ″ ہیں۔ مگر یاد رہے کہ پیمائش مستدیر میں یہ درجے، دقیقے اور ثانیے، وقت نہیں بتاتے بلکہ ان کا کام فاصلہ بتانا ہے؛ اور ہر درجے کے فاصلے کا انحصار دائرے کے بڑے یا چھوٹے ہونے پر ہے۔ کیونکہ درجہ، دائرے ہی کا ۳۶۰ واں حصہ ہوتا ہے، ایک نیم دائرہ یا آدھے دائرے میں ۱۸۰° (درجے) اور چوتھائی (یا ربع) دائرے میں ۹۰° (درجے) ہوتے ہیں ؛

زمین کا محیط بھی دائرہ ہے اور ہر خط مستقیم جو شمالاً جنوباً اس کے گرد کھینچا جائے، تقریباً ۲۵ ہزار میل لمبا ہوتا ہے۔ ایسے خط کا ایک "درجہ" معلوم کرنے کے لئے ہمیں کل طول یعنی ۲۵۰۰۰ کو ۳۶۰ پر تقسیم کردینا چاہئے: جس کے معنی یہ ہیں کہ کرۂ زمین جس کا محیط ۲۵ ہزار میل ہے، اس کا ہر درجہ تقریباً ۶۹ میل ہوگا؛

خط استوا سے قطب شمالی یا قطب جنوبی تک جو فاصلہ ہے وہ ایک ربع دائرہ یا ۹۰° ہے اور ایک قطب سے دوسرے قطب تک کا فاصلہ نیم دائرہ یا ۱۸۰° ہے؛

دوائر عظیمہ۔ زمین کے گرد، شمال سے جنوب کو ہم جتنے چاہیں دائرے کھینچ سکتے ہیں جو قطبین سے گزرتے ہوں، ایسا ہر دائرہ دائرۂ عظیمہ یعنی بڑا دائرہ ہوگا اور اس پر جو درجے قائم کئے جائیں گے، ان کا فاصلہ بھی ۶۹ میل ہوگا۔ لیکن زمین کے گرداگرد مشرق سے مغرب کو ہم چاہیں تو صرف ایک دائرۂ عظیمہ کھینچ سکتے ہیں اور اسی کا نام خط استوا ہے۔ اس کا طول بھی تقریباً ۲۵ ہزار میل ہے اور ٹھیک اسی خط پر جو درجے قائم کئے جائیں، ان میں سے ہر ایک تقریباً ۶۹ میل کا ہوگا۔ خط استوا کے متوازی ہم چاہیں تو بہت سے اور دائرے بھی زمین کے گرد مشرق سے مغرب کو بنا سکتے ہیں، لیکن وہ دوائر عظیمہ نہ ہوں گے۔ قطب شمالی ایک نقطۂ فرضی ہے،



شکل (۹)

اب اگر ہم کرۂ زمین پر ایک دائرہ قطب شمالی سے کچھ ہی نیچے کھینچیں اور اس کا مرکز قطب کا

نقطہ قرار دیں، تو یہ دائرہ بہت ہی چھوٹا ہوگا۔ مثال کے طور پر اگر قطب سے صرف نصف میل نیچے، ہم ایک دائرہ کھینچیں تو اس کا محیط تین میل سے زیادہ نہ ہوگا اور اس کا ہر درجہ بھی طول میں صرف ۴۵ فیٹ کے قریب ہوگا۔ لیکن واضح رہے کہ یہ تین میل کا دائرہ اور اس پر جو نقطے یا موضع ہوں وہ بھی گردش زمین کے ساتھ گھومنے میں ۲۴ گھنٹے لیں گے: یعنی ۲۴ گھنٹے میں صرف تین میل گھومیں گے۔ اسی طرح ہم جتنے چاہیں دائرے، ایک دوسرے کے نیچے بناتے چلے جائیں، اُن میں سے ہر ایک، اوپر کے دائرے سے بڑا ہوگا اور ان سب کی تقسیم "۳۶۰°" میں ہو سکے گی۔ اگرچہ ہر دائرے کا ایک درجہ اپنے اپنے دائرے کی وسعت کے مطابق بڑا یا چھوٹا ہوگا۔

یہ ہم پہلے بتا چکے ہیں کہ قطب شمالی یا قطب جنوبی سے خط استوا تک ایک ربع دائرے کا فاصلہ یا "۹۰°" ہیں۔ اب اگر قطب شمالی سے بیس درجے "۲۰°" نیچے ایک دائرہ بنایا جائے تو اس دائرے کا ہر درجہ ½۲۳ میل کا ہوگا۔ اگر قطب سے "۴۰°" نیچے دائرہ بنایا جائے تو اس دائرہ کا ہر درجہ ½۴۴ میل کا ہوگا۔ "۷۰°" نیچے دائرہ کا ہر درجہ ۶۵ میل کا ہوگا۔ اور پھر خاص خط استوا کے دائرے کا، جو قطب سے پورے "۹۰°" نیچے ہے، ہر درجہ قریب قریب ۶۹ میل کا ہوگا۔ اور چونکہ زمین اپنے محور پر برابر گھوم رہی ہے اس لیے اس کا ہر نقطہ بھی گھوم رہا ہے۔ لیکن جیسا کہ اوپر بیان ہوا، قطب کے نزدیک جو نقطہ یا مقام ہے وہ (۲۴) گھنٹے میں صرف تین میل یعنی ۸ گھنٹے میں ایک میل گھومتا ہے؛ گھومنے کے اسی پیمانے کا نام رفتار ہے۔ قطب کے قریب یہ رفتار بہت دھیمی ہے، مگر خط استوا پر سطح زمین کا ہر نقطہ یا مقام، اسی ۲۴ گھنٹے میں ۲۵ ہزار میل یعنی گھنٹہ بھر میں ہزار میل سے زیادہ گھوم جاتا ہے: گویا یہاں رفتار بہت زیادہ ہے۔ اسی لیے بمبئی کا ایک لڑکا جو خط استوا سے قریب ہے ۱۶ میل فی منٹ کی رفتار سے زمین کے ساتھ گھوم رہا ہے، حالانکہ لندن میں جو لڑکا ہے وہ ایک منٹ میں صرف ۱۱ میل طے کرتا ہے!

قطب جنوبی کو بھی جو زمین کا دوسرا انتہائی نقطہ ہے، ہم اسی طرح مرکز مان کر دائرے کھینچ سکتے ہیں۔ یہ دائرے بھی جتنے خط استوا کے قریب آتے جائیں گے اسی قدر زیادہ بڑے ہوں گے اور یہ ہم لکھ چکے ہیں کہ شرقاً غرباً زمین کے گرد جو دائرے کھینچے جا سکتے ہیں

ان میں خطِ استوا ہی سب سے بڑا دائرہ ہے۔ شمالی نصف کرے کی مثل ان مقامات کی رفتار بھی جو قطب جنوبی سے نزدیک تر ہیں، بہت کم ہے اور جس قدر ہم خطِ استوا کے قریب بڑھتے جائیں یہ رفتار بھی بڑھتی جاتی ہے ؛

قطبین کی نسبت خطِ استوا پر زمین کی رفتار کا اس قدر زیادہ ہونا بارش اور ہواؤں پر، اور اس لیے موسموں پر، بڑا اثر رکھتا ہے ؛ جس کا حال ہم آگے پڑھیں گے ؛

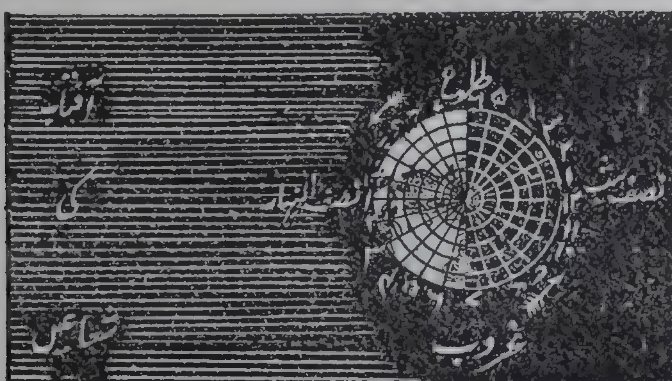
خطِ استوا کے شمال اور جنوب میں ایسے تمام دائرے، خطِ استوا سے، اور آپس میں ایک دوسرے سے، متوازی ہوتے ہیں۔ اور چونکہ ان خطوں کے خطِ استوا سے فاصلے کو عرض بلد کہتے ہیں، اس لیے خود ان خطوں کا اصطلاحی نام دوائرِ عرض یا دوائر عرض بلد ہے ؛

یہ ظاہر ہے کہ ان دوائرِ عرض کے ہر مقام کا فاصلہ خطِ استوا سے اسی قدر ہوگا جس قدر کہ خود اُس دائرے کا ہے۔ دوسرے لفظوں میں ہم کہہ سکتے ہیں کہ ایک مقام کا عرض بلد وہی ہے جو کہ اس دائرۂ عرض کا، جس پر یہ مقام واقع ہو۔ خطِ استوا سے ایسے تمام دوائر کے فاصلے نقشوں میں کنارے پر تحریر کر دیے جاتے ہیں۔ یہ ہمیں اختیار ہے کہ نقشے میں خواہ کسی قدر دوائرِ عرض بنائیں اور ان کا ایک دوسرے سے جتنا چاہیں فاصلہ رکھیں۔ بڑا نقشہ ہو تو یہ دوائر بھی زیادہ تعداد میں کھینچے جا سکتے ہیں، چھوٹا نقشہ ہو تو ان کی تعداد کم رکھنی پڑیگی۔ شکل ۹ میں ہم نے ہر '۱۰°' پر دائرۂ عرض بلد بنایا ہے، اور کنارے پر '۱۰°'، '۲۰°'، '۳۰°' اور اسی طرح آگے تک اعداد لکھ دیئے ہیں۔ جن دوائر پر چھوٹے اعداد (یعنی ۱۰°، ۲۰° وغیرہ) لکھے ہیں، ان پر جو مقامات ہونگے وہ عرض بلد قریب کے مقامات کہے جائیں گے : یعنی ان کا فاصلہ خطِ استوا سے زیادہ نہیں ہے۔ برخلاف اس کے قطبین پر یہ اعداد سب سے بڑے : یعنی ۹۰° تک لکھے ہوئے ہیں، ان بڑے ہندسوں کے دوائرِ عرض پر جو مقامات ہوں انھیں عرض بلد بعید پر کہا جائیگا۔ خاص خطِ استوا پر '۰°' یا صفر تحریر ہے، کیونکہ خود اس خط پر جو مقام ہوں اُن کا خطِ استوا سے کوئی فاصلہ نہیں ہو سکتا : بالفاظِ دیگر، خطِ استوا کا کوئی عرض بلد نہیں ؛

ہندوستان کے نقشۂ حالاتِ طبیعی (نقشہ نمبر ۶) میں دوائرِ عرض ہر چار درجات پر دکھائے گئے ہیں۔ مگر جزائر برطانیہ کے نقشے میں جو زیادہ بڑے

پیمانے پر بنایا گیا ہے، ان دوائر کو دو دو درجے پر دکھایا ہے؛

زمین کی محوری گردش سے، جو وہ سورج کے سامنے کرتی ہے، دن اور رات پیدا ہوتے ہیں۔ ہم آگے پڑھیں گے کہ سال میں دو مرتبہ، دن اور رات ساری دنیا میں برابر ہو جاتے ہیں یعنی بارہ گھنٹے کا دن اور بارہ گھنٹے کی رات ہوتی ہے۔ ان اوقات میں زمین پر جس طرح سورج کی روشنی پڑتی ہے، اس کا نقشہ شکل ۱۰ میں دکھایا ہے۔ انھی اوقات کا نام اعتدالین یا نقطتین اعتدال ہے یعنی یہاں، زمین کے دن اور رات برابر ہو جاتے ہیں؛



شکل (۱۰)

شکل ۱۰ میں تیر بنا کر یہ بھی بتا دیا گیا ہے کہ زمین مغرب سے مشرق کو گھوم رہی ہے۔ دائرے کے وسط میں، قطب شمالی تمھاری نظر کے سامنے ہے لیکن قطب جنوبی نیچے کے رُخ ہے، جسے تم دیکھ نہیں سکتے۔ دائرے کا محیط یا کنارے کا خط خط استوا ہے جو سورج کی شعاعوں کے سامنے واقع ہوا ہے، یا کرے کا مشرق، وہ مقام ہے جہاں 'طلوع' کا لفظ تحریر ہے۔ اور جہاں 'غروب' لکھا ہے وہ مغرب ہے؛

اب تم جان گئے ہو گے کہ سورج کی شعاعیں کس طرح ایک ہی وقت میں آدھی زمین کو روشن کر دیتی ہیں۔ اُس خط کا نام جو روشنی کو تاریکی سے جدا کرتا نظر آتا ہے، خط طلوع و غروب ہے؛ اور اس خط پر قطب شمالی سے قطب جنوبی تک جس قدر مقامات واقع ہوں وہ سب ایک ہی وقت میں سورج کی روشنی میں آئیں گے۔ جب

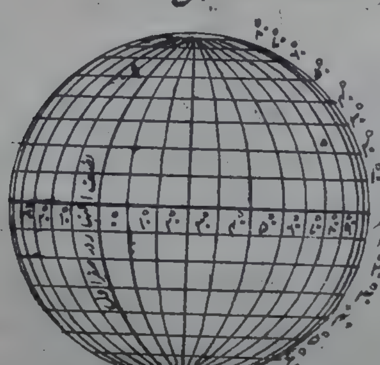
زمین گھومتی ہے تو یہ مقامات جو اس خط پر تھے مشرق میں آگے بڑھ جاتے ہیں اور انکی بجائے دوسرے مقامات اس خطِ طلوع و غروب پر آتے رہتے ہیں۔ پہلا خط اور اسکے مقامات اس اثناء میں برابر آگے بڑھتے رہتے ہیں یہاں تک کہ چھ گھنٹے میں وہ اس نقطے پر پہنچتے ہیں جہاں "۱۲ بجے یا دوپہر" (نصف النہار) لکھا ہوا ہے' یہاں سے جو خط سیدھا قطبین سے گزرتا ہوا بنتا ہے اُس کا نام خط **نصف النہار** ہے؛ نصف النہار ٹھیک دوپہر کو کہتے ہیں اور اس خط پر جو مقامات آتے ہیں وہاں سب جگہ (ایک ہی وقت میں) دوپہر ہوتی ہے اور سورج عین سر پر نظر آتا ہے' اور خطوط بھی زمین کی گردش کے ساتھ اسی طرح اس مقام تک پہنچتے اور سورج کے عین سامنے آتے رہتے ہیں اور اپنی اپنی باری سے یہاں پہنچ کر خط نصف النہار بن جاتے ہیں۔ اسی وجہ سے جتنے خطوط قطبین سے گزرتے ہوئے کھینچے جائیں ان سب کا نام دوائر یا خطوط نصف النہار ہے اور یہ سب ایسے دوائر عظیمہ ہیں جو پوری زمین کے گرد سے گزرتے ہیں۔ قطبین پر پہنچ کر وہ سب ایک نقطے پر متحد ہو جاتے ہیں لیکن جس قدر آگے بڑھائے جائیں اُسی قدر اِن کا باہمی فاصلہ بھی زیادہ ہوتا جائیگا یہاں تک کہ خط استوا پر یہ فاصلہ سب مقامات سے زیادہ ہوگا۔ ان میں سے ہر خط کا طول تقریباً ۲۵ ہزار میل ہے اور ان پر جو درجے قائم کئے جائیں وہ قریب قریب ۶۹' ۶۹ میل کے ہوں گے؛

طول بلد ۔ سطح زمین پر کسی مقام کی ٹھیک ٹھیک جائے وقوع معلوم کرنے کے لئے صرف عرض بلد کا جاننا کافی نہیں ہے۔ مثال کے طور پر اگر ہم سے کہا جائے کہ فلاں مقام دس درجے پر جانب شمال واقع ہے تو گو اس خط پر جس قدر مقامات ہوں گے ہم اُن سب کو نقشے میں دیکھتے دیکھتے آخر کار اپنا مقام ڈھونڈ لیں گے لیکن اس تکلیف سے بچنے کے لئے ہم خطوط نصف النہار سے بھی کام لیتے ہیں اور ان کی مدد سے بآسانی معلوم کر لیتے ہیں کہ فلاں مقام عرض بلد کے فلاں حصے میں ملیگا۔ ان خطوطِ نصف النہار کو قائم کرنے کے بعد اُن سے کسی مقام کا (جانب مشرق یا جانب مغرب) جتنا فاصلہ ہو وہ اس مقام کا طول بلد کہلاتا ہے۔ اور خود یہ خطوط نصف النہار بھی دوائر طول بلد کے نام سے موسوم کئے جاتے ہیں؛

تمام اہل برطانیہ اپنا پہلا خطِ نصف النہار اس فرضی خط کو مانتے ہیں جو گرینچ سے ہو کر گزرتا ہے ۔ گرینچ مضافات لنڈن میں ایک قصبہ ہے اور اسی مقام پر بہت بڑی سرکاری رصدگاہ بنی ہوئی ہے جہاں سے چاند سورج اور تاروں کی حرکات کا مشاہدہ کیا جاتا ہے اور جزائر برطانیہ میں جتنی گھڑیاں گھنٹے ہیں سب کا وقت گرینچ کے مسلمہ وقت (یعنی اسٹینڈرڈ ٹائم) کے مطابق رکھا جاتا ہے ۔ گرینچ کے خط نصف النہار سے ۱۸۰° درجے مشرق تک جو فاصلے ہیں وہ سب اُسکے مشرقی طول بلد کہے جائیں گے اور اسی طرح باقی نصف کرے کے تمام فاصلوں کو اس کے مغربی طول بلد میں شمار کیا جائے گا ۔ اور وہ مقامات یا شہر و قصبات جو کسی طول بلد پر واقع ہیں، گرینچ کے پہلے خط نصف النہار سے اُسی فاصلے پر سمجھے جائیں گے جس فاصلے پر کہ خود وہ طول بلد یا خطِ نصف النہار واقع ہے ۔ اور جس طرح خط استوا کا اور اس پر جو مقامات ہیں ان کا کوئی عرض بلد نہیں، اسی طرح خود گرینچ کے خط نصف النہار پر جو مقام واقع ہے اس کا فاصلہ صفر ہے یعنے کوئی طول بلد نہیں؛

دوائر عرض کی بحث میں ہم بیان کر چکے ہیں کہ خط استوا کے متوازی جتنے ہم چاہیں خطوط یا دوائر عرض بنا سکتے ہیں، بالکل اسی طرح ہمیں طول بلد یا خطوط نصف النہار

شمال



مغرب

مشرق صفر

جنوب

شکل (۱۱)

بنانے کا اختیار ہے کہ نقشے پر ایک دوسرے کے متوازی جتنے چاہیں (شمالاً جنوباً) ایسے خطوط یا دوائر کھینچ لیں ۔ اور اس کتاب میں جو نقشے ہیں ان میں تم یہ بات خود دیکھ لوگے ۔ گیارھویں شکل میں بھی ہم نے ۱۰°، ۱۰° کے فصل سے متعدد طول بلد بنائے ہیں، اور جہاں یہ خطوط (نصف النہار) خط استوا سے گزرتے ہیں وہاں درجات تحریر کر دیئے ہیں ۔ لیکن عام نقشوں میں یہ ہندسے جن سے

طول بلد معلوم ہوتے ہیں، نقشے کے بالائی اور زیرین کناروں پر لکھ دیے جاتے ہیں۔

ان دوائرِ عرض اور خطوطِ نصف النہار سے ہر نقشہ چھوٹے چھوٹے خانوں میں بٹ جاتا ہے اور یہ اس حساب سے بنائے جاتے ہیں کہ نقشے میں ہر مقام ان کی مدد سے بہ آسانی معلوم کر لیا جائے۔ مثال کے طور پر کلکتے کو لو! یہ شہر عرض بلد شمالی کے '۲۲° ۳۴' اور طول بلد مشرقی کے '۸۸° ۲۲' پر واقع ہے۔ ہندوستان کے نقشے میں تم بالائی کنارے پر ۸۸ کا ہندسہ ڈھونڈ لو اور پھر نقشے کے شرقی یا غربی پہلو کے کسی کنارے پر ۲۲ کا ہندسہ دیکھو! ان ہندسوں کے خطوط جہاں ایک دوسرے کو قطع کرتے ہیں وہاں چھوٹا سا خانہ بن گیا ہے! اور اسی خانہ میں تمھیں کلکتہ لکھا ملے گا۔ شکل ۱۱ میں بھی '۲۰°' کے خط عرض بلد سے اوپر جو کالا نقطہ بنا ہوا ہے، کلکتے کی جائے وقوع وہیں ہے۔ یہ یاد رہے کہ یہ دوائر عرض یا خطوط نصف النہار سطح زمین پر حقیقت میں بنے ہوئے نہیں ہیں، یہ صرف اپنی آسانی کے لیے ہم نقشوں یا کروں پر بنا لیتے ہیں۔

ہماری سب سے بڑی گھڑی خود زمین ہے۔ اس بات کو سمجھنے کے لیے شکل ۱۰ کو سامنے رکھو۔ اگر ہم خط استوا کے دائرہ عظیمہ کو ۲۴ برابر کے حصوں میں تقسیم کریں تو ہر حصہ '۱۵°' کا ہوگا کیوں کہ یہ ہم پہلے بتا چکے ہیں کہ ایک دائرے میں '۳۶۰°' ہوتے ہیں، اور چونکہ زمین اپنی محوری گردش دن اور رات کے ۲۴ گھنٹوں میں پوری کرتی ہے؛ اسی لحاظ سے ہم نے خط استوا کو ۲۴ حصوں میں تقسیم کیا اور شکل ۱۰ میں ۲۴ خطوط نصف النہار اس پر کھینچے۔ اب کرۂ زمین پر جو مقامات کسی ایک خط نصف النہار پر واقع ہیں دوسرے خط تک پہنچنے میں انھیں دائرے کے پندرہ درجے طے کرنے ہوں گے اور پورا ایک گھنٹہ لگے گا۔ گویا گھنٹے کے ساٹھ منٹ میں وہ '۱۵°' طے کریں گے تو '۱°' گھنٹے کے پندرھویں حصے یعنی چار منٹ میں طے کر لیں گے۔

زمین کے گھومنے میں یہ ۲۴ خطوط نصف النہار باری باری ایک ایک گھنٹے کے بعد سورج کے سامنے آتے رہتے ہیں۔ چنانچہ جب سورج گرینچ کے خط نصف النہار کے عین مقابل ہوتا ہے اور وہاں دوپہر ہوتی ہے تو اس وقت جزائر فیجی میں جو گرینچ سے '۱۸۰°' کے فاصلے پر واقع ہیں، آدھی رات ہوتی ہے۔ (ملاحظہ ہو نقشہ نمبر ۵) کیوں کہ بارہ گھنٹے پہلے یہ خط اور اس کے مقامات سورج کے مقابل تھے، اب فی گھنٹہ '۱۵°' گھوم کر اندھیرے میں چلے گئے، اسی طرح کسی دو مقامات کا

وقت جن میں "۱۵°" کا فاصلہ ہے، ایک دوسرے سے ایک گھنٹہ کا فرق رکھتا ہے۔ اور چونکہ زمین بجانب مشرق گھوم رہی ہے اس لئے جو مقامات مشرق میں ہیں وہ مغربی مقامات سے فی درجہ (طول بلد) چار منٹ پہلے سورج کے سامنے آتے ہیں۔ گویا ہم سے مشرق میں جو مقامات ہیں وہاں کے گھنٹے آگے ہیں اور مغربی مقامات کے گھنٹے ہمارے گھنٹے سے پیچھے ہیں: مثلاً اگر حیدرآباد میں صبح کے سات بجے ہیں تو مدراس میں جو حیدرآباد سے تقریباً دو درجے (طول بلد) کے فاصلے پر بجانب مشرق واقع ہے، سات بجکر ۸ منٹ گزر چکے۔ اور بمبئی میں جو حیدرآباد سے ۶ درجے بجانب مغرب واقع ہے ابھی، بجنے میں ۲۴ منٹ باقی ہیں؛

جو مقامات ایک ہی طول بلد یا خطِ نصف النہار پر واقع ہیں اُن سب کا وقت ایک ہوگا خواہ اُن کا عرض بلد کچھ ہی کیوں نہ ہو۔ اسی لیے اگر مدراس میں دوپہر ہے تو شہر کانپور میں بھی جو اس سے بہت فاصلے پر شمال میں ہے دوپہر ہوگی؛ کیونکہ یہ دونوں شہر تقریباً ایک ہی طول بلد پر واقع ہیں۔ اسی طرح جب بمبئی میں جو مشرقی طول بلد کے "۷۲° ۴۵'" پر ہے صبح کے نو بجیں گے تو پنجاب کے شہر راول پنڈی (طول بلد مشرقی "۷۳° ۴'") میں بھی قریب قریب یہی وقت ہوگا۔ حالانکہ راولپنڈی بمبئی سے بہت دور شمال میں ہے، لیکن اُن دونوں شہروں کے طول بلد میں صرف ۱۳ (تیرہ دقیقے) کا فرق ہے؛

مگر ایک ہی دائرۂ عرض بلد پر جو مقامات ہیں ان کے وقت کبھی ایک سے نہیں ہوتے۔ چنانچہ بمبئی میں صبح کے نو بجے ہوں گے تو کلکتے میں جو "۱۵°" بجانب مشرق واقع ہے قریب قریب دس بجے کا وقت ہوگا؛ اور مدراس میں جو بمبئی سے ½۷ درجے مشرق میں ہے ½۹ بجے ہوں گے۔ مدراس، بنگلور اور منگلور بھی قریب قریب ایک ہی عرض بلد پر (یعنے خط استوا سے تقریباً "۱۳°" شمال میں) واقع ہیں۔ لیکن چونکہ بنگلور، منگلور سے تقریباً "۲°" مشرق میں ہے اس لیے وہاں کے گھنٹے منگلور کے گھنٹے سے ۸ منٹ پیچھے ہوں گے۔ اور مدراس جو بنگلور سے بھی دو درجے مشرق میں ہٹا ہوا ہے اس کا گھنٹہ بنگلور کے گھنٹے سے بھی ۸ منٹ پیچھے ہوگا؛

۴۔ سورج کا طلوع اور غروب

ماہ مارچ کی ۲۱ر تاریخ کو سورج، افق کے جس مقام سے نکلتا ہے، اسی نقطے کا نام عین مشرق ہے! اس تاریخ کو قطب شمالی سے قطب جنوبی تک تمام دنیا میں، پورے بارہ گھنٹے تک دن کی روشنی اور پورے بارہ گھنٹے تک رات کی تاریکی رہتی ہے۔ یعنی اس روز دن اور رات کی طوالت بالکل برابر ہوتی ہے اور اسی لیے وہ دن اعتدال ربیعی (یعنے موسم بہار کے نقطۂ اعتدال) کے نام سے موسوم ہے!

لیکن شمالی نصف کرۂ زمین کے رہنے والوں کو دوسری صبح، سورج بوقت طلوع کسی قدر شمال میں ہٹا ہوا نظر آتا ہے اور اگلے تین مہینے تک وہ روزانہ تھوڑا تھوڑا اور زیادہ شمال میں ہٹ کر طلوع ہوتا رہتا ہے، یہاں تک کہ ۲۱ر جون کو معلوم ہوتا ہے کہ وہ اپنی جگہ پر ٹھہر گیا ہے۔ شمالی نصف کرے میں یہ گرمی کا زمانہ ہے اور سال میں سب سے بڑا دن، یہی ۲۱ر جون ہے۔ چنانچہ لندن میں اس روز ۳ بج کے ۴۴ منٹ پر سورج طلوع ہوتا ہے اور شام کو ۸ بجکے ۱۸ منٹ پر غروب۔ گویا وہاں اس روز ۱۶ ½ گھنٹے تک دن اور سورج کی روشنی رہتی ہے۔ لندن سے اور اوپر شمال میں جاؤ تو وہاں اس سے بھی بڑا دن پاؤ گے، یہاں تک کہ قطب شمالی پر اس زمانے میں یکسر دن نکلا رہتا ہے اور رات ہی نہیں ہوتی۔ دن کے اس تدریجی فرق کا اندازہ بتانے کے لیے یہ لکھنا فائدے سے خالی نہ ہوگا کہ شمالی یا جنوبی نصف کرے میں سال کا سب سے بڑا دن خطِ استوا پر صرف ۱۲ گھنٹے کا ہوتا ہے! اس سے ۱۰° عرض بلد (شمالی خواہ جنوبی) پر ۱۲ ½ گھنٹے کا! ۴۰° عرض بلد پر ۱۴ گھنٹے کا اور ۶۰° عرض بلد پر ۱۸ ½ گھنٹے کا۔ مگر اس سے آگے یہ فرق بہت زیادہ ہو جاتا ہے، یعنے ۷۰° عرض بلد اور اس کے مقامات پر سال کا سب سے بڑا دن، ۶۵ دن کے برابر طویل ہوتا ہے۔ ۸۰° عرض بلد پر ۱۶۱ دن اور ۹۰° عرض بلد یعنے خاص قطبین پر ۱۸۶ دن کے برابر ہوتا ہے!

۲۱ر جون کو جب سورج کا شمال میں ہٹ کر نکلنا رک جاتا ہے، تو اس کو

عدول صیفی (یعنے موسم گرما میں سورج کا ٹھہر جانا) کہتے ہیں اور چونکہ اس تاریخ کے بعد دوسری صبح کو شمال میں بڑھنے کی بجائے سورج جنوب کی طرف لوٹتا معلوم ہوتا ہے، یعنے افق میں کسی قدر جانب جنوب ہٹ کر نکلتا ہے، اس لیے یہ تغیر انقلاب صیفی کے نام سے موسوم ہے۔ افق کے اس مقام پر جہاں سورج ۲۱ر جون کے بعد لوٹتا ہے نظر دوڑائی جائے تو دور آسمان پر اُس مقام کے مقابل تاروں کا ایک جھومٹ یا مجموعہ نظر آئے گا جسے سرطان (یعنے کیکڑا) کہتے ہیں۔ افق کے اسی مقام سے جو خط یا دائرہ بنایا جائے اسے سرطان سے منسوب کرتے ہیں اور خط سرطان یا مدار سرطان کہتے ہیں؛

۲۱ر جون کے تین مہینے بعد ۲۲ ویں ستمبر کو سورج پھر عین مشرق میں اُس مقام سے طلوع ہوتا ہے جہاں سے ۲۱ر مارچ کو طلوع ہوا تھا۔ شمالی نصف کرۂ زمین پر یہ زمانہ خزاں کا ہے۔ اور چونکہ اس تاریخ تمام دنیا میں دن اور رات پھر برابر ہو جاتے ہیں اس لیے اس کو اعتدال خریفی کے نام سے موسوم کرتے ہیں؛

اس کے بعد اگلے تین مہینے تک سورج بوقت طلوع روزانہ جنوب کی طرف ہٹتا رہتا ہے یہاں تک کہ ۲۱ر دسمبر کو وہ پھر اپنی جگہ رُک جاتا ہے۔ شمالی نصف کرے کا سال میں سب سے چھوٹا دن یہی ہے؛ چنانچہ اس روز لندن میں ۸ بجکر ۶ منٹ پر سورج نکلتا اور ۳ بجکر ۵۱ منٹ پر غروب ہو جاتا ہے۔ گویا دن کی روشنی صرف آٹھ گھنٹے کے قریب رہتی ہے؛ اور جس قدر شمال میں جاؤ، دن اور بھی چھوٹے ملیں گے، حتےٰ کہ خاص قطب شمالی پر دن ہوگا ہی نہیں بلکہ مسلسل چھ مہینے تک رات کی تاریکی چھائی رہے گی؛

چونکہ شمالی نصف کرے میں یہ زمانہ سردی کا ہوتا ہے اس لیے ۲۱ر دسمبر، عدول شتوی (یعنے سورج کے موسم سرما میں ٹھہر جانے) کی تاریخ ہے۔ دوسری صبح، سورج پھر شمال کی جانب لوٹتا نظر آتا ہے، یعنے کسی قدر شمال میں ہٹ کر طلوع ہونے لگتا ہے؛ اسکے اسی لوٹنے کا نام انقلاب شتوی ہے۔ اور جہاں سے سورج لوٹتا نظر آتا ہے اس مقام کے مقابل دور آسمان پر تاروں کا ایک اور جھرمٹ ہے جسے جُدی کہتے ہیں؛ اس لیے اُفق کا یہ مقام برُج جُدی کہلاتا ہے۔ اس طرح سُورج انھی دو برجوں کے درمیان شمال سے جنوب اور جنوب سے شمال کو آتا جاتا نظر آتا ہے مگر شمال میں وہ کبھی برج سرطان یا خط

سرطان سے اوپر نہیں نکلتا اور نہ خط جدی کے جنوب میں کبھی جاتا ہے۔

لیکن یاد رہے کہ یہ جو ظاہراً سورج چھ مہینے تک شمال میں اور پھر چھ مہینے تک جنوب میں ہٹ ہٹ کر طلوع ہوتا نظر آتا ہے اس کی اصلی وجہ زمین کا سالانہ دور ہے۔ زمین ہی سورج کے گرد چکر کھانے میں اپنے محور کا شمالی نصف سورج کے رخ کئے رہتی ہے اور پھر چھ مہینے کے بعد اسے بدل کر جنوبی نصف سورج کی طرف لے آتی ہے جس کا حال ہم اگلے سبق میں پڑھیں گے۔

۵۔ زمین کا سالانہ دور سورج کے گرد

موسم ۔ اپنے محور پر گھومنے کے ساتھ ساتھ زمین آگے بڑھتی رہتی ہے۔ درحقیقت وہ بہت بڑے فاصلے پر سورج کے گرد پھرتی یا دور کرتی ہے اور ایسا ایک دور پورا کرنے میں ۳۶۵¼ مرتبہ خود اپنے محور پر گھوم جاتی ہے۔ اسی ایک محوری گردش کو ہم دن کہتے ہیں، اور ایک سالِ شمسی میں ۳۶۵ دن شمار کرتے ہیں۔ دن کا چوتھائی حصہ چار دفعہ مل کر پورا ایک دن بنتا ہے اور اسی باعث ہم ہر چوتھے سال فروری کے مہینے میں ایک دن کا اضافہ کر لیتے ہیں اور وہ سال ۳۶۶ دن کا شمار کیا جاتا ہے۔

جس فرضی خط پر زمین، سورج کے گرد دور کر رہی ہے اس خط کو زمین کا مدار کہتے ہیں اور یہ خط اگرچہ بالکل دائرہ نہیں ہے مگر دائرے سے نہایت مشابہ یعنے بیضوی ہے جو گولائی لئے تو ہوتا ہے لیکن ایک طرف سے زیادہ نکلا ہوا۔ اب اگر زمین کا مدار کامل دائرے کی شکل ہوتا تو اس کا فاصلہ سورج سے ہمیشہ برابر رہتا۔ لیکن ایسا نہیں ہوتا بلکہ یہ بات پایہ ثبوت کو پہنچ گئی ہے کہ مدار زمین کا ایک مقام سورج سے ۹ کرور ۱۵ لاکھ میل کے قریب ہے، اور جب زمین یہاں پہنچتی ہے تو کہتے ہیں کہ اب وہ اپنے حضیض، یعنے سورج سے قریب ترین فاصلے پر آ گئی۔ اس کے مقابلے میں مدار زمین کا ایک دوسرا مقام سورج سے تقریباً ۹ کرور ۴۵ لاکھ میل کے فاصلے پر ہے، جسے اصطلاحاً اوج کہتے ہیں، یعنے مدار زمین کا سورج سے بعید ترین مقام۔ ان دونوں قریب و بعید فاصلوں کی اوسط نکالی جائے تو مدار زمین کا سورج سے فاصلہ ۹ کرور ۳۰ لاکھ میل نکلے گا۔

مدار کے حلقے کے اندر جو خلا ہے اُسے سطح مدار کہتے ہیں۔ شکل ۱۲ میں منقوط

خطوں سے یہی خلا دکھائی گئی ہے۔ اس کو اچھی طرح سمجھنے کے لیے فرض کرو، ایک باریک کاغذ اس طرح مدارِ زمین کے اندر پھیلا دیا جائے کہ وہ زمین اور سورج دونوں کے مرکز سے گزرتا ہوا ہموار پھیل جائے تو اسی کاغذ کی سطح سطح مدار ہوگی۔ لیکن یہ محض مثال تھی ورنہ کاغذ کتنا ہی باریک کیوں نہ ہو، کچھ نہ کچھ دبازت یا مادیت ضرور رکھتا ہے، حالانکہ علم ریاضی کی رو سے حقیقی سطح مدار وہ ہے جس میں طول و عرض ہو مگر عمق مطلق نہ ہو؛

لیکن یاد رہے کہ زمین جب آفتاب کے گرد پھرتی ہے تو اُس کا محور سطح مدار پر بطور عمود سیدھا واقع نہیں ہوتا بلکہ سطح مدار کی جانب جھکا ہوا ہوتا ہے اور ½ ۶۶ درجے کا زاویہ بناتا ہے۔ محور زمین کا یہی جھکاؤ اختلاف موسم کا سبب ہے۔ اگر محور زمین سطح مدار پر اس طرح بطور عمود واقع ہوتا اور زاویہ قائمہ بناتا، جس طرح خط استوا پر واقع ہو کر بناتا ہے، تو خط استوا اور سطح مدار دونوں ایک سطح میں ہوتے؛ جیسا کہ شکل ۱۳ میں دکھایا گیا ہے۔ اور سورج کی شعاعیں زمین کے جن حصوں کو گرمی پہنچاتیں اور منور کرتیں سال بھر تک اُن میں کوئی فرق واقع نہ ہوتا بلکہ ہمیشہ وہی حصے سامنے آتے اور اسی قدر گرمی پاتے رہتے، اور خط استوا پر ہمیشہ سورج کی سیدھی شعاعیں پڑتی رہتیں اور دن اور رات بھی ہر جگہ، اور سدا آپس میں مساوی ہوتے؛ موسم کا کوئی اختلاف نہ ہوتا اور سورج ہمیشہ افق میں عین مشرق سے طلوع اور عین مغرب میں غروب ہوا کرتا؛

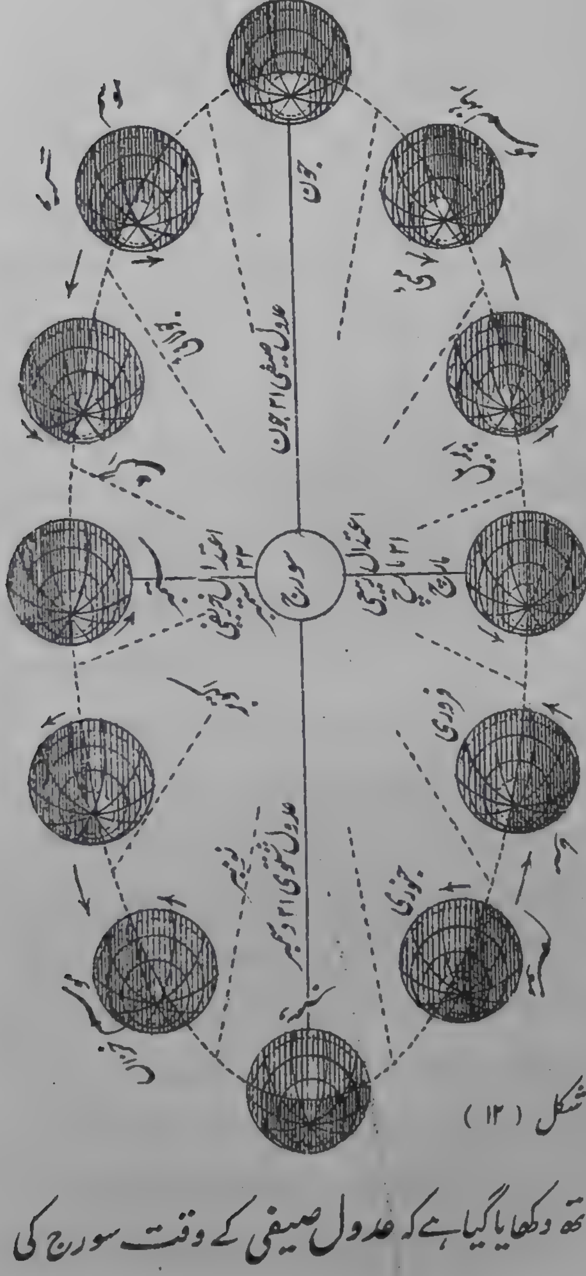
مگر یہ بات نہیں ہے اور زمین سورج کے گرد اس صورت سے گردش نہیں کرتی۔ بلکہ سال کے بارہ مہینے میں اپنے مدار پر دورہ کرتے وقت، وہ جس جس طرح اپنا رُخ بدلتی ہے اسے ہم نے شکل ۱۲ میں بارہ مقامات پر دکھایا ہے؛

۲۱ جون کو عدول صیفی کے وقت محور زمین کا نصف شمالی حصہ سورج کی جانب جھکا ہوا رہتا ہے اور اس حالت میں قطب شمالی (اپنے دائرۂ قطب شمالی[1] سمیت) سورج کی روشنی میں ہوتا ہے مگر چھ مہینے کے بعد جب زمین مدار کے رخ مقابل پر پہنچتی ہے یعنی

---

[1] قطب سے خط استوا کی جانب ۲۳° ۲۸′ کے فاصلے پر جو دائرہ عرض زمین کے گرد کھینچا جائے گا، اُسے دائرۂ قطب شمالی کہیں گے۔ قطب سے یہاں تک زمین کا تمام خطہ برف سے ہمیشہ مستور رہتا ہے۔ ۱۲

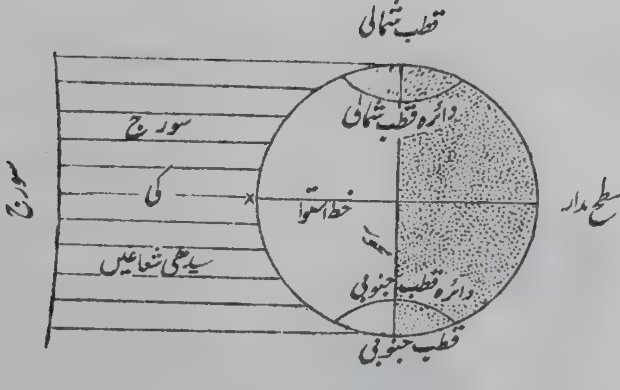
۲۱ دسمبر کو عدول شتوی کے مقام پر ہوتی ہے، تو اس وقت محور کا یہ شمالی نصف، سورج سے مخالف سمت کو مائل ہوتا ہے، اور قطب شمالی اپنے دائرے سمیت اندھیرے میں رہتا ہے۔



شکل (۱۲)

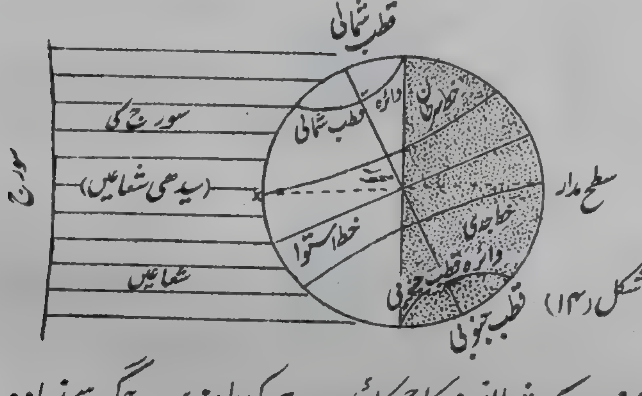
مدار کے دو اور قابل لحاظ مقام وہ ہیں جہاں عدول صیفی و شتوی کے وسط میں زمین کا ٹھیک نصف کرہ، اور دائرہ قطب شمالی اور دائرہ قطب جنوبی روشنی میں ہوتے ہیں۔ یہی مقام ہیں جہاں اعتدالین واقع ہوتے اور زمین پر دن اور رات آپس میں برابر ہو جاتے ہیں۔

اب شکل ۱۴ پر نظر ڈالیے جس میں زیادہ وضاحت کے ساتھ دکھایا گیا ہے کہ عدول صیفی کے وقت سورج کی



شکل (۱۳)

شعاعیں کس طرح زمین پر پڑتی ہیں - یہ وہ مقام ہے جس کے متعلق ہم پچھلے سبق میں پڑھ چکے ہیں کہ افق میں اُس سے اوپر بڑھ کر سورج کبھی طلوع نہیں ہوتا؛



شکل (۱۴)

اس حالت میں، جس میں کہ زمین کو تم اسوقت شکل ۱۴ میں دیکھ رہے ہو، وہ اپنے مدار کے اُس مقام پر ہوتی ہے، جہاں کہ سالانہ دور میں وہ ۲۱ جون کو پہنچتی ہے؛ اور جب کہ اس کے محور کے شمالی نصف کا جھکاؤ سورج کی طرف سب جگہ سے زیادہ ہوتا ہے، شمالی نصف کرۂ زمین پر یہی دن، سال میں سب سے لمبا ہوتا ہے۔ اس موقع پر سورج کی شعاعیں بخط مستقیم خط استوا پر نہیں پڑتیں بلکہ اس سے $\frac{1}{2}$ ۲۳° شمال میں پڑتی ہیں جو کہ سرطان کا مقام ہے۔ اور اسی نقطے سے ہم کرۂ زمین کے گرد (شرقاً غرباً) ایک خیالی دائرۂ عرض بناتے ہیں جو دائرۂ سرطان یا خط سرطان کہلاتا ہے۔ اسی خط پر اور اس کے اوپر جو مقامات ہوں اُن پر، ۲۱ جون کو سورج کی شعاعیں سیدھی پڑتی ہیں اور اسی لیے نصف کرۂ شمالی میں یہ مقامات اس زمانے میں سب سے زیادہ گرم اور روشن ہوتے ہیں۔ خود خط استوا پر اتنی گرمی اس زمانے میں نہیں ہوتی جتنی یہاں یعنے خط سرطان پر۔ کیونکہ اس موقع پر خط استوا سورج کی سیدھی شعاعوں سے $\frac{1}{2}$ ۲۳°، جنوب میں بچا ہوا رہتا ہے۔ شکل ۱۴، شمالی نصف کرۂ ارض پر موسم

گرما کا زمانہ یہی ہے جب کہ سال بھر میں یہاں سب سے زیادہ گرمی اور دھوپ ہوتی ہے۔ سورج کی شعاعیں، قطب شمالی کے دائرے میں جس قدر زمین ہے سب کو روشن کردیتی ہیں۔ لیکن جنوبی نصف کرے پر خصوصاً قطب جنوبی اور دائرۂ قطب جنوبی کے لیے یہ زمانہ نہایت سردی اور تاریکی کا ہے کیوں کہ اس زمانے میں قطب جنوبی تک سورج کی شعاعیں مطلق نہیں پہنچتیں۔ (دیکھو شکل ۱۴)؛

شکل ۱۵ میں زمین کی وہ حالت دکھائی ہے جو ۲۱ دسمبر کو عدول شتوی کے وقت اُس کی ہوتی ہے۔ نصف کرۂ شمالی میں سال کا یہ سب سے چھوٹا دن اور وسط سرما کا زمانہ ہے۔ ہم پچھلے سبق میں پڑھ چکے ہیں کہ سُورج، افق کے سب سے جنوبی نقطے پر ۲۱ دسمبر کو پہنچتا ہے اور یہاں سے اُس کی سیدھی شعاعیں اس نقطے پر پڑتی ہیں جو خط استوا سے $23\frac{1}{2}$°، جنوب میں ہے۔ یہی جُدی کا مقام ہے اور اسی نقطے سے جو دائرۂ عرض، زمین کے گرد کھینچا جائے وہ خط جدی کہلاتا ہے۔ اب سال کے اس زمانے میں جو مقامات خط جُدی پر ہوں گے انھی کو سورج کی سیدھی شعاعیں سب سے زیادہ گرمی اور دھوپ پہنچائیں گی اور خط استوا ان سیدھی شعاعوں سے $23\frac{1}{2}$°، شمال میں بچا ہوا رہے گا۔ پس دائرۂ قطب جنوبی اس زمانے میں روشن ہوگا اور دائرۂ قطب شمالی تاریکی میں۔ اس کا سبب یہی ہے کہ اس وقت محور زمین کا جنوبی نصف، سورج کی جانب ہوگا اور نصف شمالی اس کے خلاف سمت میں؛

اس طرح نصف کرۂ شمالی میں جب سردی کا موسم ہوتا ہے تو نصف کرہ جنوبی میں گرمی ہوتی ہے اور جب نصف کرۂ جنوبی میں موسم سرما ظہور کرتا ہے تو نصف کرۂ شمالی میں گرمیاں آجاتی ہیں؛

لیکن اعتدالین لیل و نہار کے وقت دیکھو شکل ۱۲، زمین کا محور نہ تو سورج کی جانب مائل ہوتا ہے نہ اس کی مخالف سمت کو۔ بہ الفاظ دیگر نہ تو نصف کرۂ شمالی سورج کی طرف زیادہ جھکا ہوا ہوتا ہے اور نہ نصف کرۂ جنوبی۔ اس حالت میں زمین کا ٹھیک نصف حصہ، قطب سے قطب تک، سورج کی روشنی میں رہتا ہے اور شعاعیں بخط مستقیم خط استوا پر پڑتی ہیں، اس لیے خط استوا پر اس زمانے میں سب جگہ سے زیادہ دھوپ اور گرمی ہوتی ہے، اور تمام دنیا میں دن بالکل رات کے برابر یعنے ۱۲ گھنٹے کا

ہوتا ہے: اور یہی وجہ ہے کہ ان مقامات کو اعتدالین لیل و نہار کہتے ہیں؛
سورج کی سیدھی شعاعیں بھی تمھیں معلوم ہو گیا کہ کرۂ زمین پر شمال میں خط سرطان تک اور جنوب میں خط جدی تک پڑ سکتی ہیں، اور اس کا سبب ہم پچھلے سبق میں پڑھ آئے ہیں: یعنی یہ افق کے وہ انتہائی نقطے ہیں جہاں تک سورج شمال یا جنوب میں پہنچکر طلوع ہوتا ہے۔ اور جب ان خطوں تک سیدھی شعاعیں پہنچ سکتی ہیں تو ان کے بیچ میں جو مقامات ہوں گے اُن پر بھی سال میں وہ کسی نہ کسی وقت سیدھی پڑیں گی۔ البتہ خط سرطان کے شمال میں یا خط جُدی کے جنوب میں کوئی ایسا مقام نہیں ہوسکتا کہ جس پر سورج کی شعاعیں سیدھی پڑتی ہوں۔ اور چوں کہ سُورج شمال میں مقام سرطان تک اوپر بڑھتا اور جنوب میں مقام جدی تک ہٹتا رہتا ہے، اس لیے اس کی روشنی اور حرارت کی سیدھ بھی برابر اپنی جگہ بدلتی رہتی ہے یعنی اس کی سیدھی شعاعیں آج زمین کے ایک مقام پر پڑتی ہیں تو کل دوسرے پر! لیکن وہ رہتی انھی مقامات میں ہیں جو خطِ سرطان اور خطِ جدی کے درمیان واقع ہیں؛

۶۔ سُورج کی روشنی اور حرارت کے منطقے

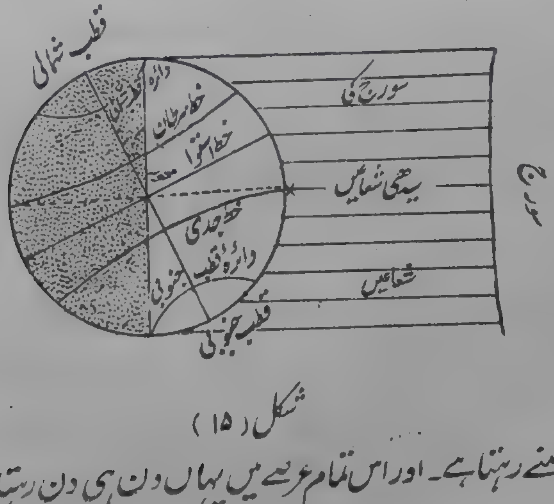
سطح زمین کے کسی حصہ پر جہاں دوپہر کو سُورج ٹھیک سر کے اوپر آجاتا ہے، سورج کی جو شعاعیں سامنے سے بخطِ مستقیم پڑتی ہیں انھیں سیدھی شعاعیں کہتے ہیں۔ لیکن زمین کی سطح ہر جگہ کُروی ہے اور ہر مقام پر چاروں طرف سے گولائی لیے یا ڈھلواں ہوتی ہے۔ اس قسم کے ڈھلواں مقامات پر جو شعاعیں پڑتی ہیں اُن میں اور سیدھی شعاعوں میں فرق کرتے ہیں، اور اُن کو ترچھی شعاعیں کہتے ہیں۔ شکل ۱۳ میں خط استوا پر سیدھی شعاع پڑ رہی ہے، لیکن اس کے شمال اور جنوب میں جو شعاعیں پڑ رہی ہیں، وہ ترچھی سمجھی جائیں گی۔ اور جس مقام پر سیدھی شعاع پڑتی ہے، اس کے چاروں طرف جس قدر زیادہ کروی سطح پر یہ ترچھی شعاعیں پھیل کر پڑیں گی، اُسی قدر اُن میں روشنی اور حرارت بھی کم ہوگی؛
شعاعوں کے مختلف مدارج نور و حرارت کے لحاظ سے، ہم کل سطح زمین کو بڑے بڑے

حصّوں میں جنھیں **منطقات** کہتے ہیں، تقسیم کر سکتے ہیں۔ ان منطقوں کو ہم نے شکل ۱۶ میں دکھایا ہے؛

یہ ہم پڑھ چکے ہیں کہ زمین کا محیط تقریباً ۲۵ ہزار میل کا ہے اور کُرّے کے اوپر ایک قطب سے دوسرے قطب تک کا فاصلہ اس کا نصف یعنے $\frac{1}{2}$ ۱۲ ہزار میل ہے۔ اور اس لیے خط استوا سے قطب شمالی یا جنوبی تک کا فاصلہ $\frac{1}{4}$ ۶ ہزار میل یا کسرات چھوڑ کر تقریباً ۶ ہزار میل ہے؛

اب تین ہزار میل کی وہ چوڑی پٹی **منطقہ حارّہ** (یعنی گرم) کہلاتی ہے جو خط جدی اور خط سرطان کے درمیان ہے، جس کے وسط میں **خط استوا** ہے اور جس کے کسی نہ کسی مقام پر سورج کی شعاعیں سیدھی پڑتی رہتی ہیں، اور اس کی حدوں سے آگے کبھی سیدھی نہیں پڑتیں۔ خط استوا سے یہ منطقہ $\frac{1}{2}$ ۲۳° شمال اور $\frac{1}{2}$ ۲۳° جنوب تک پھیلا ہوا ہے اور اس کے شمالی نصف یعنے تقریباً ۱۵سو میل چوڑے ٹکڑے کو **منطقہ حارّۂ شمالی** کہتے ہیں اور جنوبی نصف کو **منطقہ حارّۂ جنوبی** جو کہ عرض میں شمالی حصے کے برابر ہے؛

کرۂ ارض کے انتہائی شمال و جنوب میں **قطبین** کے گرد بھی تقریباً ۱۵، ۱۵ سو میل چوڑے دو منطقے ہیں جنھیں **منطقۂ باردہ** (یعنی سرد) **شمالی** اور **منطقہ باردہ جنوبی** کہتے ہیں۔ یہ منطقے دائرہ قطب شمالی اور دائرۂ قطب جنوبی سے محدود ہیں: یعنے قطب شمالی سے $\frac{1}{2}$ ۲۳° جنوب تک اور قطب جنوبی سے $\frac{1}{2}$ ۲۳° شمال تک پھیلے ہوئے ہیں۔ ان پر بھی سورج کی شعاعیں پڑتی ہیں مگر اس طرح کہ قطب شمالی میں ۶ مہینے تک سورج غروب نہیں



شکل (۱۵)

ہوتا بلکہ افق پر نیچا نیچا ہمیشہ سامنے رہتا ہے۔ اور اس تمام عرصے میں یہاں دن ہی دن رہتا ہے

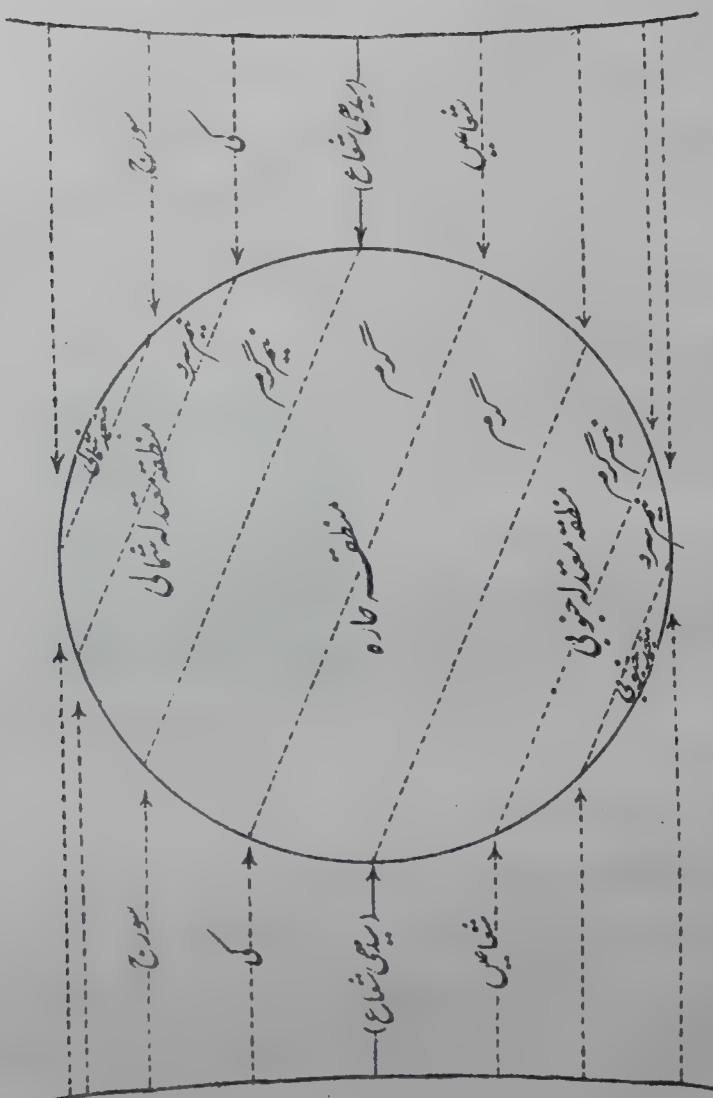
رات نہیں ہوتی۔ لیکن جن چھ مہینے میں یہاں دن ہے ان میں قطب جنوبی پر رات کا اندھیرا چھایا رہتا ہے (شکل ۱۴)۔ اور باقی نصف سال تک یہاں یعنے قطب شمالی میں رات رہتی ہے اور قطب جنوبی پر مسلسل دن نکلا رہتا ہے (شکل ۱۵)۔

منطقۂ حارہ کے (جس کا وسط خط استوا ہے) اور ان بارہ منطقوں کے درمیان جو قطبین کے گرد پھیلے ہوئے ہیں تین تین ہزار میل کے قریب چوڑے دو منطقے شمال اور جنوب میں اور ہیں۔ ان کا نام منطقہ معتدلہ شمالی اور منطقہ معتدلہ جنوبی ہے اور ہم چاہیں تو ان میں سے ہر ایک کے دو برابر کے حصے کر سکتے ہیں؛ اور ۱۵۰۰ میل کے قریب چوڑے جو حصے منطقہ حارہ سے متصل ہوں، انھیں نیم گرم منطقے کہہ سکتے ہیں۔ اور اس صورت میں دوسرے حصوں کو جو ایک طرف شمال میں اور دوسری طرف جنوب میں منطقۂ باردہ سے متصل عرض میں تقریباً ۱۵۰۰ میل ہوں منطقۂ نیم سرد کہینگے؛

مذکورۂ بالا تقسیم کے بموجب سورج کی شعاعیں سب سے زیادہ روشنی اور گرمی منطقۂ حارہ کو پہنچائیں گی۔ نیم گرم منطقوں میں نہ تو اتنی حرارت ہوگی اور نہ دھوپ کی اس قدر تیزی کہ جس سے آنکھیں چندھیا جائیں۔ ان سے آگے نیم سرد منطقوں میں گرمی اور روشنی اور بھی کم ہو جائے گی حتےٰ کہ باردہ منطقوں میں جہاں برف جمی رہتی ہے روشنی نہایت مدھم ہوگی اور حرارت اس قدر کم کہ وہ یخ اور برف، جو زمین پر قطبین کے گرد جمی رہتی ہے، کبھی بھی نہیں پگھلے گی؛

لیکن حرارت کا یہ فرق نہایت تدریجی ہوتا ہے اور منطقوں کی جو خیالی حدود ہم نے بنا لی ہیں ان سے گزرتے ہی شدید گرمی یا سردی محسوس ہونے نہیں لگتی۔ علاوہ ازیں ہم آگے پڑھیں گے کہ حرارت کی کمی بیشی کا بہت کچھ انحصار خود سطح زمین کی حالت پر بھی ہے: یعنے اس پر کہ آیا کسی خطے میں پانی ہے یا خشکی، اونچے اونچے پہاڑ ہیں یا نشیبی میدان۔ یہ بھی یاد رہے کہ خط استوا ہی وہ مقام نہیں ہے جہاں ہمیشہ سب سے زیادہ روشنی اور گرمی پہنچتی ہو بلکہ سورج کی سیدھی شعاعیں زمین کی گردش سالانہ کے ساتھ برابر اپنا مقام بدلتی رہتی ہیں اور کبھی خط استوا کے شمال میں ہوتی ہیں اور کبھی جنوب میں۔ پس روشنی اور حرارت کے وہ منطقے جن کی تقسیم ہم نے اوپر بیان کی ہے، موسم کے

منطقے نہیں ہیں ؛



شکل (۱۶)

نظام شمسی

قوت جاذبہ یا کشش ثقل - اس خلا میں جسے ہم آسمان کہتے ہیں اور جس میں رات کے وقت ہمیں چاند اور تارے نظر آتے ہیں زمین کا عظیم الشان کرہ

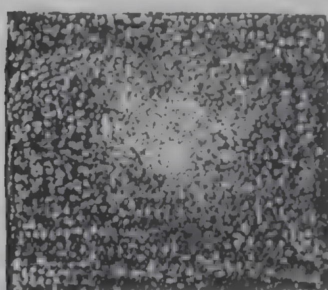
سورج کے گرد چکر لگا رہا ہے۔

چاند زمین کی طرح اپنے محور پر گھومتا ہے اور نیز کرۂ زمین کے گرد ایک مہینے میں اپنا دورہ پورا کرتا رہتا ہے۔ زمین کی مثل اس کا جسم بھی بذاتِ خود روشن نہیں بلکہ سورج کی روشنی جب اس پر پڑتی ہے تو وہ منور ہو جاتا ہے اور ہمیں روشن دکھائی دیتا ہے۔ وہ زمین کے گرد تقریباً ۲۴۰۰۰۰ میل کے فاصلے سے برابر گردش کر رہا ہے اور جسامت میں زمین سے بہت چھوٹا یعنی اس کے پچاسویں حصے کے برابر ہے۔ دیکھنے میں سورج بھی ہمیں چاند کے برابر نظر آتا ہے لیکن حقیقت میں اس سے کہیں زیادہ بڑا ہے۔ اور اس کے چاند کے برابر نظر آنے کی وجہ یہ ہے کہ وہ زمین سے بہت ہی زیادہ فاصلہ پر ہے مگر چاند زمین کے پاس ہی پاس رہتا ہے اور مقررہ فاصلے سے دور نہیں جاتا اور ہے بھی اس سے چھوٹا، اس لیے وہ زمین ہی سے متعلق سمجھا جاتا ہے اور زمین کا تابع (یا نوکر) کہلاتا ہے۔ چاند اور اس کے تغیرات کا حال ہم اس کتاب میں آگے چل کر وضاحت سے بیان کریں گے۔

رات کے وقت ہمیں آسمان پر بہت سے چمکتے ہوئے نقطے نظر آتے ہیں جنھیں ہم تارے کہتے ہیں۔ اگر گنا جائے تو سارے آسمان پر بغیر دوربین کی مدد کے ہم قریب قریب ۶ ہزار تارے دیکھ سکتے ہیں۔ ان میں گنتی کے چند تارے ثوابت یعنی اپنی جگہ پر ساکن کہے جائیں گے کیونکہ ان کا باہمی فاصلہ ہمیشہ مساوی رہتا ہے، حالانکہ چرخِ مکوکب یعنی یہ تاروں بھرا آسمان ہمیں بظاہر ایسا معلوم ہوتا ہے جیسے آہستہ آہستہ گردش کر رہا ہو۔ بہت سے تارے، چاند اور سورج کے مثل افق سے طلوع بھی ہوتے ہیں اور آسمان کو طے کرتے ہوئے افق مقابل میں ڈوب جاتے یا نظروں سے غائب ہو جاتے ہیں، لیکن وہ زمین کے گرد حرکت نہیں کرتے بلکہ جس طرح زمین کی گردش محوری سے ہمیں سورج کے آسمان پر دورہ کرنے کا دھوکا ہوتا ہے، اسی طرح زمین کی یہ محوری گردش ہمیں ان تاروں کا نکلنا اور چھپنا دکھاتی ہے، حالانکہ حقیقت میں ایسا نہیں ہوتا۔ پھر بہت سے تارے ہمیں اتنے قریب قریب نظر آتے ہیں کہ گویا ان کا ایک جھرمٹ یا گچھا بنا ہوا ہے۔ اسی کو دیکھ کر قدیم زمانے میں لوگوں نے ان کے بھی نام رکھ دیئے تھے۔ چنانچہ ان میں ایک جھرمٹ کا نام سرطان (یعنی کیکڑا) رکھا تھا اور ایک

کا جُدی (یعنی بکری)۔ کیونکہ ان کی شکل کیکڑے اور سینگ والی بکری سے مشابہ نظر آتی تھی؛

واضح ہو کہ یہ **ثوابت** بھی تعداد میں اتنے ہیں کہ جن کا شمار کرنا غیر ممکن ہے۔ اگرچہ انسان کی کمزور نگاہ صرف ۶ ہزار کے قریب تارے دیکھ سکتی ہے، لیکن کسی اچھی فلکی دوربین سے دیکھا جائے تو ۱۰ دو کرور تارے نظر آتے ہیں اور اگر سب سے زیادہ طاقتور فلکی دوربینیں جو اب تک بنی ہیں، لگائی جائیں، تو آسمان پر ہم ۵۰ کرور تارے شمار کر سکتے ہیں جن کی عکسی تصویریں لے لی گئی ہیں! شکل ۱۰ میں آسمان کے ایک ایسے حصے کی تصویر دکھائی گئی ہے کہ جس پر خالی آنکھ سے ایک تارہ بھی نہیں نظر آسکتا۔ لیکن ایک بڑی فلکی دوربین سے اسی خالی حصے پر ہزاروں تارے دکھائی دیتے ہیں جو آسمان پر اسی طرح ایک دوسرے کے قریب قریب معلوم ہوتے ہیں جیسا کہ تصویر میں دکھایا گیا ہے۔ لیکن ان کا ایک دوسرے سے فاصلہ حقیقت میں بہت زیادہ ہے؛



شکل (۱۰)

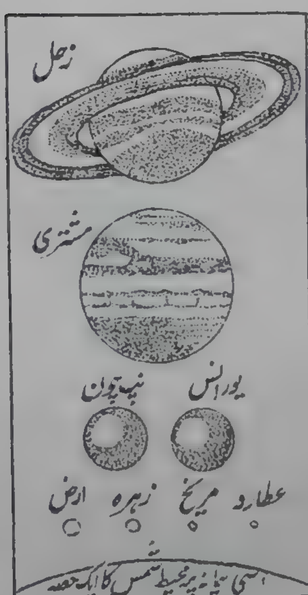
اپنی جگہ پر ساکن رہنے والے تارے یعنی **ثوابت**، درحقیقت دہکتے ہوئے سورج ہیں جن میں سے بعض بعض ہمارے سورج سے سینکڑوں گنے بڑے اور اپنی ذاتی روشنی سے منور و تابناک ہیں۔ وہ ہم سے اور آپس میں ایک دوسرے سے بے حد و شمار فاصلوں پر ہیں اور یہی سبب ہے کہ ہمیں ایسے چھوٹے اور روشنی کے نقطے سے نظر آتے ہیں۔ چنانچہ سب سے قریبی تارا بھی ہم سے ۲۰ پدم ۵۰ کھرب میل سے زیادہ فاصلے پر ہے اور دوسرے اس سے بھی کہیں زیادہ دور ہیں کہ جن کے فاصلے ناپنا کیسا، خیال میں بھی نہیں آسکتے۔ یہ سب کے سب خلا میں نہایت تیز حرکت کر رہے ہیں، لیکن یہ بات کہ وہ کدھر جا رہے ہیں ہمارے **علم** سے خارج ہے؛

بعض بعض تارے جھلملاتے نہیں ہیں بلکہ چاند کی طرح ان کی روشنی صاف اور

قائم نظر آتی ہے؛ سبب اس کا یہ ہے کہ اور تاروں کی نسبت وہ ہم سے زیادہ قریب ہیں۔ اُن کا جو فاصلہ ایک دوسرے سے ہے وہ یکساں نہیں رہتا بلکہ وہ ہر رات کو آسمان پر اپنا مقام بدل دیتے ہیں اور دوسرے تاروں میں ادھر اُدھر پھرتے نظر آتے ہیں۔ اسی لیے قدیم لوگ انھیں **سیارات** (یعنی ادھر اُدھر پھرنے والے تارے) کہتے تھے۔ زمین اور چاند کی مثل ان کے جسم بھی تاریک ہیں کیونکہ بذاتِ خود اُن میں کوئی روشنی نہیں۔ لیکن وہ ہمیں چمکتے ہوئے اس لیے نظر آتے ہیں کہ سورج اپنی روشنی اُن پر ڈالتا ہے، جس طرح چاند اور زمین پر؛ اور اسی روشنی کے منعکس ہونے سے یہ ہمیں روشن دکھائی دیتے ہیں۔ وہ سب کے سب زمین کی طرح گھومنے والے گولے یا کُرے ہیں اور اپنے محور پر گھومنے کے ساتھ اپنے اپنے مدار پر بھی دَور کر رہے ہیں۔ قدیم زمانے میں جبکہ فلکی دوربین ایجاد نہ ہوئی تھی ایسے پانچ **سیارات** لوگوں کو معلوم تھے اور وہ اب بھی صرف آنکھ سے دکھائی دے سکتے ہیں اُن کے نام یہ ہیں:—
عطارد، زہرہ، مشتری، مریخ، زحل۔ لیکن دوربین کی مدد سے دو اور بڑے سیّارے اور ۶ سو سے زیادہ چھوٹے چھوٹے سیارے اب دریافت ہوئے ہیں۔ بڑے سیّارات میں سوائے دو کے اور سب کے ساتھ اُن کے **توابع** یا چاند بھی ہیں جو انھیں کے گرد چکر کر رہے ہیں۔ ہماری زمین بھی انھی سیارات کی مثل ایک سیّارہ ہے اور بہت فاصلے سے دیکھا جائے تو سیّارات کی طرح چمکتی اور صاف اور قائم روشنی ڈالتی نظر آئے گی، اور دوسرے تاروں میں کبھی ادھر کبھی اُدھر پڑی پھرتی ہو گی۔ چونکہ یہ تمام **سیّارات** اور **زمین**، **سورج** کے گرد دَور کر رہے ہیں اور سورج ان سب سے کہیں زیادہ بڑا ہے (حتیٰ کہ اگر ان سب کی جسامت ایک جا جمع کر دی جائے تو بھی سورج سے بہت ہی کم ہو گی) اس لیے یہ سب سورج ہی سے متعلق سمجھے جائیں گے اور سورج (جسے عربی میں شمس کہتے ہیں) اور ان **سیّارات** کے حالات **نظامِ شمسی** کے حالات کہلائیں گے؛
نظامِ شمسی میں ۸ بڑے اور ۶۳۵ چھوٹے سیارے شامل ہیں، بڑے سیاروں کے نام ذیل میں تحریر ہیں اور انکی ترتیب فاصلے کے اعتبار سے رکھی ہے یعنی جو سورج سے قریب ہے اس کا نام پہلے ہے اور جو بعید ہے اس کا بعد:—

۱۔ عطارد ۲۔ زہرہ ۳۔ ارض (زمین) ۴۔ مریخ ۵۔ مشتری
۶۔ زحل ۷۔ یورانس ۸۔ نپ تون (یا نپ چون) ؛

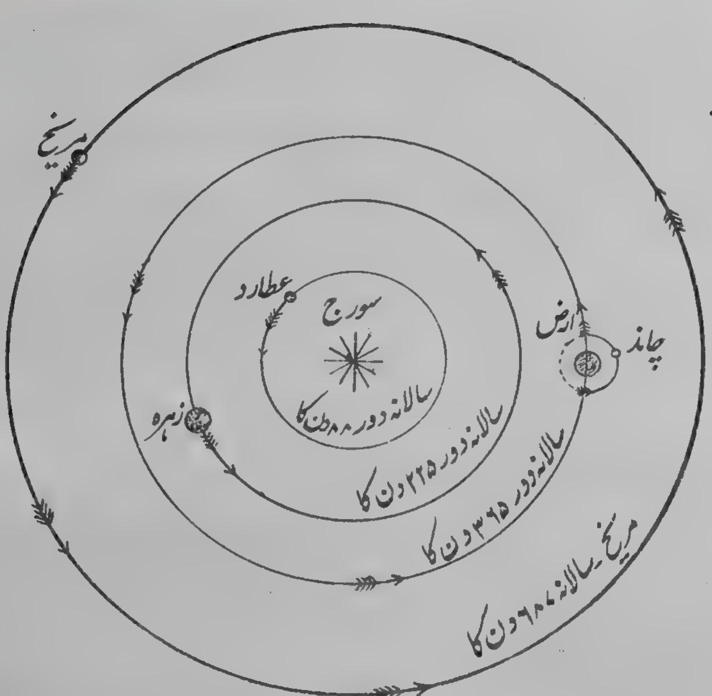
ان سیارات کی باہمی جسامت کا فرق شکل ۱۸ میں دکھایا ہے۔ ان میں مشتری پر ہمیشہ بادلوں کی تہیں چڑھی رہتی ہیں جیسا کہ شکل میں بھی نمایاں کیا ہے؛ اور اسی وجہ سے خود اس سیارے کا جسم نظر نہیں آسکتا۔ نظام شمسی کا سب سے بڑا سیارہ یہی ہے اور اس کا قطر کرۂ ارض کے قطر سے بارہ گنا بڑا ہے۔ اس کے گرد ۸ چاند دور کر رہے ہیں اور وہ خود سورج کے گرد اپنا ایک دور، ہمارے حساب سے بارہ سال میں پورا کرتا ہے۔ سیارہ زحل کے گرد دس بڑے بڑے چاند چکر کر رہے ہیں، اس کے علاوہ اس کے گرد کئی حلقے ہیں جو معلوم ہوتا ہے کہ بے شمار چھوٹے چھوٹے چاندوں سے مرکب ہیں۔ زحل کا ایک دور سورج کے گرد قریب قریب (ہمارے) تیس سال میں پورا ہوتا ہے۔ یورانس اور نپ تون سورج سے بہت زیادہ فاصلے پر ہیں چنانچہ پہلا دو ارب میل دور ہے اور تقریباً اسی برس میں اپنا ایک دور سورج کے گرد پورا کرتا ہے۔ اور دوسرا یعنی نپ تون جہاں تک تحقیق ہوا نظام شمسی کا سب سے بعید سیارہ ہے۔ سورج سے اس کا فاصلہ ۳ ارب میل کے قریب ہے اور وہ اپنا ایک دور قریب قریب ۱۶۵ سال کے عرصے میں پورا کرتا ہے ؛



شکل (۱۸)

عطارد اور زہرہ، اندرونی سیارات کہلاتے ہیں کیونکہ یہ کرۂ ارض کی بہ نسبت سورج سے قریب تر ہیں جیسا کہ شکل ۱۹ کے دیکھنے سے ظاہر ہوگا کہ ان کے سوا باقی سیارات بیرونی

ہیں کیونکہ ان کا مدار زمین کے مدار سے باہر ہے۔ ان سیارات میں مریخ زمین سے نہایت مماثلت رکھتا ہے؛ اس میں پانی، خشکی، ہوا، کہر اور بادل



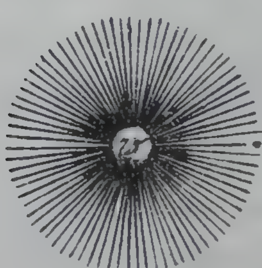
شکل (۱۹)

موجود ہیں۔ فلکی دوربین میں دیکھنے سے اس کی سطح پر نہروں کا جال سا بنا ہوا معلوم ہوتا ہے جن میں پانی بھرا ہے اور اسی سے یہ یقین ہوتا ہے کہ **مریخ** میں کوئی مخلوق آباد ہے جس نے یہ نہریں بنائی ہیں؛

سورج کا شمار بھی **ثوابت** میں ہے اور ہم سے قریب ترین **ثابتہ** یعنی اپنی جگہ پر ساکن تارہ وہی ہے۔ وہ سفید گیس کی بھڑکتی ہوئی آگ سے بنا ہے اور باعتبار جسامت، اتنا عظیم الشان کرہ ہے کہ اگر کل سیاروں کو ملا لیا جائے تو وہ ان سب سے پانچسو گنا بڑا نکلے گا۔ کرۂ ارض کا قطر ۸ ہزار میل سے بھی کم ہے، لیکن کرۂ شمس کا قطر ۸ لاکھ میل سے اوپر ہے۔ اگر پندرہ لاکھ کرۂ ارض ایک جگہ جمع کردئے جائیں تو ان سب سے ملکر جو کرہ تیار ہوگا، وہ ایک کرۂ شمس کے برابر ہوگا؛ مگر اس جسامت کے باوجود کرۂ شمس بھی چاند، زمین یا اور

سیاروں کی مثل، اپنے محور پر گھوم رہا ہے اور ہمارے حساب سے ۲۷½ دن میں اپنی ایک محوری گردش پوری کرتا ہے۔ اور شش جہت میں اس کی حرارت و روشنی منتشر ہوتی رہتی ہے۔ زمین جو حرارت و نور، سورج سے حاصل کرتی ہے، وہ ہمیں معلوم ہوتا ہے کہ بہت زیادہ ہیں۔ حالانکہ اس کل مقدار کے مقابلے میں جو علی الدوام جسم آفتاب سے نکل نکل کے منتشر ہو رہی ہے، اس کی کوئی حقیقت نہیں۔ چنانچہ اگر آفتاب کی یہ حرارت اور روشنی "۲ ارب ۱۳ کرور ۹۰ لاکھ" برابر کے حصّوں میں تقسیم کردی جائے، تو ان میں صرف ایک حصّہ وہ ہوگا جو کرۂ ارض سورج سے حاصل کر رہا ہے۔

موجودہ تحقیقات کی جہاں تک دسترس ہے، اس سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ سورج اور نظام شمسی کے یہ تمام سیارات اور چاند آج سے کروروں برس پہلے ملے ہوئے تھے اور سب کے سب جلتی ہوئی گیس کا ایک ہی جسم عظیم تھے جو ہوش ربا سرعت کے ساتھ گردش کر رہا تھا۔ ایک ایک کرکے گیس کے بڑے بڑے دل بادل زور سے جدا ہوئے، اور جسم اصلی سے الگ ہو کر گھومنے لگے، انھی نے بہت سے تغیرات کے بعد رفتہ رفتہ سیارات کی موجودہ صورت اختیار کرلی اور خود بھی اسی سمت میں اپنے اوپر آپ گردش کرنے لگے جس سمت میں



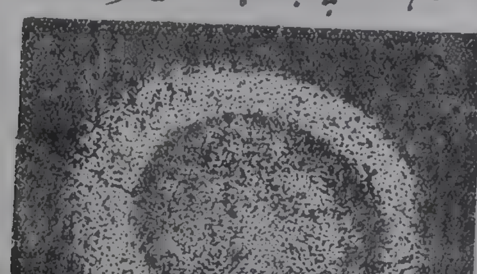
ارض

شکل (۲۰)

جسم اصلی گھوم رہا تھا۔ نیز اپنے اپنے مدارات پر اس جسم اصلی یا سورج کے گرد جس سے جدا ہوئے تھے دَور کرنے لگے۔ یہ بات پایۂ ثبوت کو پہنچ گئی ہے کہ سورج چاند اور سیارے سب میں ایک ہی قسم کے مادّے یا عناصر پائے جاتے ہیں جیسے لوہا، تانبا یا اور دھاتیں جو ہماری زمین کی معدنیات ہیں۔ اسی طرح آکسیجن وغیرہ گیسیں بھی جن سے کرۂ ارض کی ہوا مرکب ہے، سورج اور سیارات میں موجود ہیں۔ لیکن سورج میں جو سیارات کی نسبت کہیں زیادہ گرم و مشتعل ہے یہ معدنیات ٹھوس نہیں بلکہ گیس کی شکل میں پائی جاتی ہیں۔ چنانچہ ٹھوس لوہے یا تانبے کی بجائے

کرۂ شمس میں لوہے کی گیس یا تانبے کی گیس ملیگی۔ یہ فطرت کا ایک قانون ہے کہ حرارت سے ہر مادی جسم پھیلنے لگتا ہے، اور جب حرارت دور کر دی جائے تو سرد ہو کر وہ سکڑ جاتا اور جم جاتا ہے۔ گیسیں بھی اسی طرح حرارت دفع ہو جانے سے اپنی ہوائی شکل چھوڑ کر سیّال اور پھر جامد یا ٹھوس شکل اختیار کر لیتی ہیں مگر باعتبار مادے کے اُن میں کوئی فرق نہیں ہوتا۔

سورج کے جسم اصلی سے علیحدہ ہونے کے بعد سیارات نے بھی گیس کے دَل کے دل اپنے سے جدا کیے اور خلا میں پھینک دیے۔ یہ اتنے بڑے بڑے نہ تھے جتنے بڑے سورج سے جدا ہوئے تھے۔ پس یہ "سیارات کے چاند بن کر خود سیارات کے گرد چکر کھانے لگے۔ سب سے پہلے انھی چھوٹے اجسام کی حرارت خلا میں منتشر ہو کر زائل ہوئی، اسی طرح جس طرح آگ میں تپایا جائے تو لوہے کا چھوٹا گولا بڑے گولے کی نسبت کم عرصے میں اور بہت جلد ٹھنڈا ہو جائے گا، یہ جسم بھی ٹھنڈے ہوئے اور سکڑے تو مذکورۂ بالا قانون فطرت کے مطابق، اُن کے بیرونی حصے جم کر ٹھوس یا سیال ہو گئے۔ جب تک وہ گیس کی شکل میں تھے ان میں سورج کی مثل ذاتی روشنی موجود تھی لیکن جب اُن کی حرارت زائل ہو گئی تو اُن کی روشنی اور چمک بھی باقی نہ رہی بلکہ جس طرح لوہے کا دہکتا ہوا گولا ٹھنڈا ہو کر ماند پڑ جاتا ہے، اسی طرح ان کروں کے جسم بھی ماند اور بے نور ہو گئے۔



شکل (۲۱)

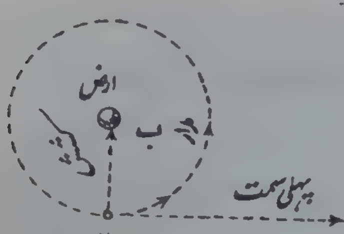
اول ہی اول آفتاب جس سریع الحرکت گیس کی حالت میں تھا، اُسے علم ہیئت کی اصطلاح میں سحابیہ کہتے ہیں۔ خلا میں بہت دُور کے فاصلوں پر ہمیں اب بھی اس قسم کے "سحابیات" فلکی دوربین کی مدد سے نظر آتے ہیں۔ اور کچھ شک نہیں کہ ان سحابیوں سے بھی عرصۂ دراز کے بعد نئے سورج بن جائیں گے، اور وہ اپنی اپنی باری سے نئے کرے اور سیارے بنائینگے۔ اسی قسم کے ایک عظیم الشان سحابیہ کی تصویر شکل ۲۱

میں دکھائی گئی ہے، جو کروڑہا کروڑ میل کے فاصلے پر نہایت تیزی سے گھوم رہا ہے۔ لیکن ہرچند یہ سیارات سورج سے جدا ہوتے وقت بڑی قوت سے، گویا گھما کر، پھینک دیئے گئے تھے، تاہم ان کا سورج سے بالکل ہی قطع تعلق نہ ہوا اور سورج نے انھیں اپنی کشش کی حد سے باہر نہ جانے دیا بلکہ دور ہی اپنی زبردست قوت کے اثر سے انھیں اپنے سے وابستہ کئے رکھا۔ اور یہی حالت ان اقمار (یا چاندوں) کی ہوئی جو اپنے اپنے سیارات سے جدا ہوجانے کے باوجود، وابستہ کرلیے گئے۔ اسی قوت کا نام، جس کی بدولت سورج نے سیارات کو، اور سیارات نے اپنے توابع اقمار کو، گویا جکڑ رکھا ہے، **قوت جاذبہ** ہے۔ یہ ایک ہمہ گیر **قانون فطرت** ہے جس کا انکشاف دو صدی سے کچھ زیادہ عرصہ گزرا، انگلستان کے نامور عالم ہیئت **ایزاک نیوٹن** نے کیا تھا اور ثابت کیا تھا کہ یہ قوت نہ صرف سورج اور سیارات میں بلکہ عالم کی تمام اشیاء میں موجود ہے: یعنی ہر شئے دوسری شئے کو کھینچتی ہے خواہ ان میں ایک چھوٹی ہو اور دوسری بڑی۔ البتہ کسی شئے کی جتنی زیادہ جسامت ہوگی اتنی ہی زیادہ اس کی کشش قوی ہوگی اور جس قدر دو جسم زیادہ قریب ہوں گے اسی قدر وہ ایک دوسرے کو زیادہ کھینچیں گے، اس میں خواہ کوئی **سیّال** ہو یا **جامد** یا **گیس**، کشش سے کوئی شئے خالی نہیں ہے۔ چنانچہ سورج جو جلتی گیس کا ایک عظیم کرہ ہے، ٹھوس یا جامد زمین کو کھینچ رہا ہے۔ اور چاند کے متعلق ہم آگے پڑھیں گے کہ وہ کس طرح زمین کے سیّال سمندروں کو کھینچتا ہے۔ خود زمین، ہوا کو بزور کشش کھینچے ہوئے ہے اور اپنے سے جدا ہونے نہیں دیتی؛ کشش کا اثر بڑے سے بڑے فاصلے پر ہوتا ہے، لیکن جتنا فاصلہ کم ہوگا اسی قدر کشش زیادہ ہوگی، حتیٰ کہ فاصلہ اگر نصف ہوگا تو کشش چوگنی ہوجائے گی؛ اور اگر فاصلہ ایک تہائی رہ جائے گا، تو کشش پورے فاصلے کی نسبت نوگنی بڑھ جائے گی۔ گویا قوت کی بیشی معلوم کرنی ہو تو فاصلے کی کمی کو الٹ کر مربع کر دیتے ہیں (جیسے فاصلہ $\frac{۱}{۲}$، قوت $۲^{۲}$ = ۴ گنی۔ یا فاصلہ $\frac{۱}{۴}$، قوت $۴^{۲}$ = ۱۶ گنی وقس علی ہذا) کشش کی بہ اعتبار فاصلہ یہ بیشی ہی بڑا سبب اس بات کا ہے کہ چاند کو زمین اپنے سے الگ ہونے نہیں دیتی اور وہ سورج میں نہیں جا ملتا۔ حالانکہ سورج زمین سے کہیں بڑا ہے اور برابر چاند کو کھینچ رہا ہے، لیکن زمین سورج کی نسبت چاند سے

بہت زیادہ قریب ہے اور اسی لیے اُس کی چاند پر جو کشش ہے وہ سورج کی کشش سے غالب ہے!!

بعید سے بعید ستاروں میں اس اٹل قوت کا کرشمہ نظر آتا ہے۔ ہمارا تمام نظام شمسی یعنی سورج مع اپنے سیارات کے، ۱۴ میل فی ثانیہ کی رفتار سے اس فضائے غیر محدود میں اڑا چلا جاتا ہے اور ضرور ہے کہ اس سے بھی کوئی بڑا جسم اسے کھینچ رہا ہو۔ تمام ثوابت کا بھی یہی حال ہے کہ اس ناپیدا کنار خلا میں دوڑے چلے جاتے ہیں۔ کوئی نہ کوئی، کہیں نہ کہیں ضرور ہے جو انھیں کھینچ رہا ہے، مگر جس طرح ہمیں یہ علم نہیں کہ وہ کہاں سے آئے، اسی طرح یہ عقدہ بھی ہماری عقل نارسا سے باہر ہے کہ وہ کہاں جا رہے ہیں؟ البتہ ہمیں اتنی خبر ضرور ہے کہ وہ پیہم حرکت کر رہے ہیں!

فطرت کا ایک اور قانون، جس کا انکشاف نیوٹن نے کیا، یہ ہے کہ کوئی بیجان شئے جو ایک مرتبہ کسی قوت خارجی سے متحرک کر دی جائے پھر کبھی ساکن نہیں ہو سکتی جب تک کہ کوئی دوسری قوت خارجی اس پر اپنا عمل نہ کرے۔ یعنی حرکت میں آنے کے بعد پھر وہ اسی رفتار سے اور اُسی سمت بخط مستقیم برابر چلی جائے گی! بجز اسکے کہ کوئی دوسری قوت اُسے روک دے۔ چنانچہ چاند جب زمین سے جدا ہو کر چلا تو اگر زمین کی قوت جاذبہ اس پر اپنا عمل نہ کرتی تو وہ فضا میں دور نکلا چلا جاتا اور زمین سے اس کا کوئی تعلق باقی نہ رہتا۔ لیکن ایسا نہیں ہوا بلکہ جس وقت زمین بشکل گیس وہاں تک پھیلی ہوئی تھی جہاں اب چاند کا مدار ہے اور اسی حالت میں ایک قوت نے چاند کو اس سے جدا کیا اور گھما کر پھینکا تو پہلے قانون کا اقتضا یہ تھا کہ وہ بخط مستقیم زمین سے دور ہوتا چلا جاتا (شکل ۲۲ خط ا)۔ لیکن اسی وقت دوسری قوت یعنی قوت جاذبہ کا عمل شروع ہوا جو اُسے سیدھا زمین کی طرف کھینچ رہی تھی (خط ب)۔ نتیجہ اس کش مکش کا یہ ہوا کہ چاند ان دونوں سمتوں کے درمیان حرکت کرنے لگا، یہی وہ دو قانون ہیں جو کرۂ ارض اور تمام سیارات پر عمل کر رہے ہیں



شکل (۲۲)

اور انھیں بزور سورج کے گرد اپنے اپنے مدار پر پھرا رہے ہیں ؛

چاند

سال کے مہینے ۔ زمین کی ۲۴ گھنٹے میں ایک گردش محوری سے ہمارا ایک دن بنتا ہے اور جتنے دن میں زمین سورج کے گرد ایک دور پورا کرتی ہے اُسے ہم نے ایک سال قرار دیا ہے۔ لیکن سال کے مہینے چاند کے ماہانہ دور سے، جو وہ زمین کے گرد کر رہا ہے، بنائے گئے ہیں ۔ چاند زمین کے گرد ایک دور تقریباً ۲۷ دن میں پورا کرلیتا ہے، اور اگر زمین اپنی جگہ پر ساکن ہوتی تو اسی مدت میں ایک قمری مہینہ پورا ہو جاتا لیکن خود زمین بھی اپنے مدار پر سورج کے گرد تیزی سے حرکت کر رہی ہے ۔ اس لئے چاند کو اس مقام پر پہنچنے کے لیے، جہاں سے وہ پچھلے مہینے کی طرح سورج کے سامنے ہو کر اہل زمین کو نظر آئے، ہر مرتبہ تھوڑی سی مسافت زیادہ طے کرنی پڑتی ہے اور ہر دفعہ نیا چاند تقریباً ½ ۲۹ دن میں ہمارے سامنے آتا ہے ؛ اسی مدت کو ایک قمری مہینہ کہتے ہیں۔ مگر یہ دیکھ کر کہ بارہ قمری مہینوں کے کل ۳۵۴ دن ہوتے ہیں، اور ہمارا مقررہ سال، یعنی وہ عرصہ جس میں زمین اپنا سالانہ دور پورا کرتی ہے، ۳۶۵ دن کا ہوتا ہے ہم نے ½ ۲۹ کی بجائے ۳۰ اور کہیں ۳۱ دن کر کے سال کی بارہ مہینوں میں تقسیم کر دی ہے ؛

زمین اور دیگر سیّارات کی مثل چاند بھی اپنے محور پر گھومتا ہے، مگر اس کی یہ حرکت اتنی سست ہے کہ ایک محوری گردش پوری کرنے میں بھی اسے ½ ۲۹ دن کا عرصہ لگتا ہے ؛ یعنی ٹھیک اسی قدر، کہ زمین کے گرد اسے اپنا ایک دور پورا کرنے میں۔ جس کا نتیجہ یہ ہے کہ ہمیشہ اس کا ایک ہی رُخ زمین کی طرف رہتا ہے اور باقی (یعنی نصف کرۂ قمر) ہمیں کبھی نظر نہیں آنے پاتا۔ تمھیں یہ بات سمجھنی کسی قدر دشوار ہو گی کہ کرۂ قمر کا، جو اپنے محور پر خود گردش کر رہا ہے، ہر حصہ کیوں ہمیں نظر نہیں آتا اور ایک نصف ہی ہمیشہ ہماری طرف کیوں کر رہ سکتا ہے ؟ اس کی مثال یوں سمجھو کہ کمرے کے وسط میں ایک لڑکا تمھاری جانب منہ کئے ہوئے ہے اور تم اسی طرف رخ کئے کئے اس کے گرد پھر رہے ہو اور تمھارے چکر کرنے کے ساتھ وہ لڑکا بھی اپنی جگہ پر آہستہ آہستہ گھوم رہا ہے اور جدھر تم آتے ہو وہ بھی اپنا رخ اُدھر ہی کو کرتا جاتا ہے۔ آدھا آدھا دور پورا کرنے کے بعد

وہ چیزیں (مثلاً کوئی میز یا کرسی) جو پہلے تمھاری پشت کے پیچھے تھیں، تمھارے منہ کے سامنے آجائیں گی، اور تم اپنے شروع کے مقام پر پہنچو گے تو پھر ان چیزوں کی جانب تمھاری پشت ہوگی گویا تمھارا ایک دور پورا ہو جائے گا۔ اسی طرح اُس لڑکے کی بھی جو وسط میں کھڑا تھا ایک گردش پوری ہو جائے گی۔ بایں ہمہ تم اس کی، یا وہ تمھاری ایک مرتبہ بھی پشت نہ دیکھ سکے گا۔

چاند سے ہمیں روشنی بھی پہنچتی ہے مگر سورج کی روشنی کے مقابلے میں اس کی کوئی حقیقت نہیں اور اگر چھ لاکھ چودھویں رات کے چاند ایک ہی مرتبہ چمکنے لگیں تب ان سب کی روشنی مل کر آفتاب کے برابر ہوگی؛ خود چاند کی جو کچھ چاندنی ہے وہ بھی سورج ہی کے طفیل ہے ورنہ بذاتہٖ روشن نہیں۔ اول ہی اول جب وہ زمین سے جدا ہوا تو ایک دہکتی گیس کا کرہ تھا اور خود اس میں روشنی تھی لیکن ایک زمانے کے بعد وہ تپتے گولے کی طرح سرخ اور پھر بالکل ماندا اور بے نور ہو گیا۔ اس کی روشنی اور حرارت زائل ہوئے بھی اب لاکھوں برس گزر چکے ہیں۔ اگرچہ اس میں عظیم آتش فشاں پہاڑوں کے نشان ابھی تک موجود ہیں۔

چاند کی سطح سخت پتھروں کی ہے اور اس پر کسی دریا یا سمندر کا نام و نشان تک نہیں۔ نہ اس کرے میں ہوا ہے نہ حیوانات و نباتات۔ وہ ایک برباد، ویران عالم ہے جہاں اب کسی ہستی کا وجود نہیں، اور جو اب بیکار اور محض مردہ رہ گیا ہے۔ تاہم اس کا اتنا فیض باقی ہے کہ وہ رات کو ہمیں روشنی پہنچاتا ہے اور نیز سمندر میں زور و طغیانی پیدا کرتا ہے جو کہ جہاز رانی کے واسطے نہایت کارآمد ہے۔ اور جس کا مفصل حال تم آگے پڑھو گے۔

۹۔ چاند کے مزید حالات

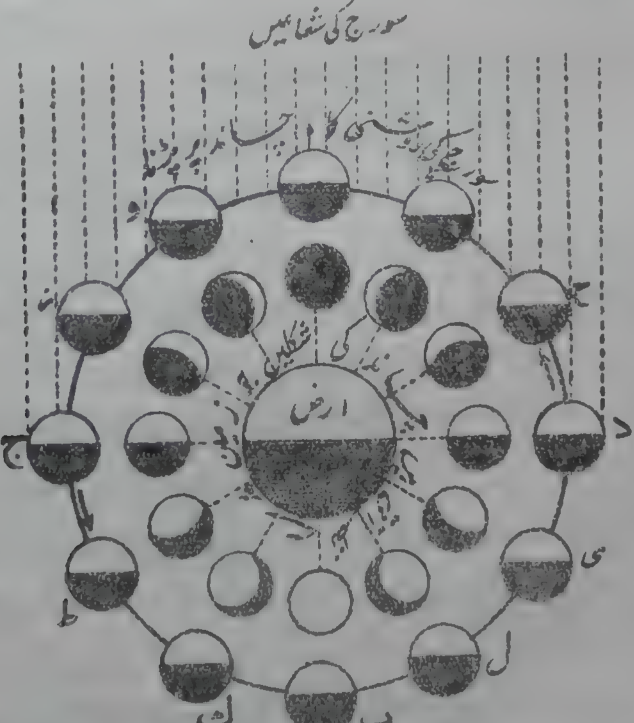
چاند کی مختلف شکلیں اور گہن۔ مہینے میں ہر شب کو چاند کی ایک نئی شکل نظر آتی ہے۔ کبھی وہ ہلال کی صورت میں نظر آتا ہے کبھی بدر کی۔ اور انھی دو شکلوں کے درمیان روز گھٹتا بڑھتا رہتا ہے۔ اس کے مختلف مقامات میں نظر آنے کو تشکیلات قمر کہتے ہیں۔ اس کی خاص خاص شکلیں ہم نے شکل ۲۳ میں دکھائی ہیں اور اب

اس تغیر کا سبب بیان کرتے ہیں ؛

بذاتہ چاند کا جسم تاریک و بے نور ہے، اسے جو کچھ روشنی پہنچتی ہے سورج سے پہنچتی ہے۔ اور یہ ظاہر ہے کہ ایک وقت میں کرۂ قمر کا صرف ایک نصف جو سورج کے سامنے ہو منور ہو سکتا ہے ؛

اب اگر زمین بھی چاند کے اسی رُخ ہو گی جس رُخ سورج ہے تو زمین کے اس حصّے سے جہاں رات ہے چاند کا روشن حصّہ صاف نظر آئے گا۔ لیکن اگر چاند، زمین اور سورج کے بیچ میں ہے تو چونکہ روشنی اس کے دوسری طرف پڑے گی اور تاریک حصّہ زمین کی طرف ہو گا اس لیے ہمیں چاند مطلق نظر نہ آئے گا ؛

۲۴ ویں شکل میں سورج کی شعاعیں اوپر سے آتی دکھائی گئی ہیں، وسط میں کرۂ ارض ہے، اور بیرونی دائرے میں چاند پر دورکرتے وقت جس جس طرح سورج کی روشنی پڑتی ہے، اس کی بارہ حالتیں دکھائی ہیں۔ اس کا نصف حصّہ جو سورج کے



شکل (۲۳)

سامنے ہوگا، ہمیشہ روشنی پاتا رہے گا۔ اور یہ اس کی وہ شکلیں ہیں جو سورج پر سے نظر آئیں گی: یعنی وہاں سے اگر کوئی دیکھے تو اسے چاند ہمیشہ بدر کی شکل میں نظر آئے گا۔ لیکن اہل زمین کو وہ جس جس طرح نظر آتا رہیگا اس کی بارہ شکلیں ہم نے اندرونی دائرے میں بنائی ہیں؛

مقام ' ا ' پر چاند کا وہ رُخ جو سورج کے مقابل ہے روشن ہے اور اس جانب کا باقی نصف تاریکی میں ہے۔ اور اس وقت یہی تاریک نصف، زمین کی طرف ہے اور ہم اس کا بالائی حصہ نہیں دیکھ سکتے۔ سچ پوچھیے تو مہینے کا آغاز یہیں سے ہوتا ہے۔ لیکن لوگ ماہِ نو اسے کہتے ہیں جبکہ چاند کسی قدر آگے بڑھ جاتا ہے اور اس کا روشن کنارہ بصورتِ ناخن ہمیں نظر آنے لگتا ہے؛

' ب ' بدر کامل کا مقام ہے۔ اس وقت چاند کا روشن نصف حصہ، زمین اور سورج دونوں کے مقابل ہے اور ہم زمین سے اس روشن حصے کو دیکھ سکتے ہیں؛

ہلال اور بدر کے درمیانی فاصلے پر دونوں جانب ج اور د کے مقامات ہیں۔ یہاں چاند قمری مہینے سے پہلے ربع (یعنی ساتویں تاریخ) اور آخری ربع (یعنی ۲۱ ویں) کے وقت پہنچتا ہے اور ہمیں نیم دائرے کی شکل میں نظر آتا ہے۔ ماہِ نو کے قریب، یعنی قمری مہینے کے شروع اور آخر کی تاریخوں میں اُس کا تھوڑا سا روشن حصہ اہلِ زمین کو قوس کی شکل میں نظر آتا ہے (مقامات ھ، و، ز، ح) لیکن جب وہ ط، ی اور ک، ل کے مقام پر پہنچتا ہے تو اس کے نصف روشن کا بڑا حصہ ہمارے سامنے ہوتا ہے اور چاند کوہان کی صورت نظر آتا ہے۔ اس شکل کو زبان لاطینی میں بھی گبوس (یعنی کوہان) کہتے ہیں؛

ہلال سے بدر بننے کو چاند کا بڑھنا کہتے ہیں اور بدر سے جب اس کا روشن حصہ پھر کم ہونے لگتا ہے تو اسے چاند کا گھٹنا، کہتے ہیں؛

چاند جس فرضی خط پر زمین کے گرد دور کر رہا ہے اُسے چاند کا مدار کہتے ہیں، اور وہ خلا جو اس خط سے محدود ہے چاند کی سطح مدار کہلاتی ہے؛ زمین کی سطح مدار کا حال ہم پڑھ چکے ہیں۔ چاند کی سطح مدار دوسری ہے اور وہ زمین کی سطح مدار سے

ہم سطح نہیں ہے بلکہ اس پر پانچ درجے کا زاویہ بناتی ہے : یعنی کسی قدر جھکی ہوئی ہے اور اسی لیے زمین کی سطح مدار سے آدھی اوپر کو نکلی ہے اور آدھی نیچے رہ جاتی ہے ۔ یہ بات ہم دو بیضوی شکلیں کھینچ کر دکھاتے ہیں کیونکہ مدار بھی بیضوی ہوتے ہیں (شکل ۲۴) ۔ ان میں بڑا دائرہ زمین کی سطح مدار ہے اور چھوٹا جس کا نصف بیضوی حصہ اوپر کو نکلا ہوا ہے چاند کی سطح مدار ہے ۔ ان دونوں سطحوں کو جن میں محض خلا ہے ہم نے باریک لکیریں کھینچ کر شکل میں دکھایا ہے مگر اس کے یہ معنی نہیں ہیں کہ وہ درحقیقت کوئی مادی چیز ہیں اور ایک دوسرے کے پار نکلی ہوئی ہیں ۔ یہ صرف ہم نے سمجھانے کے لئے انھیں ایسا بنا دیا ہے اور نیز ایک سیاہ خط سے اُن کا زاویہ دکھانا مقصود ہے ورنہ حقیقت میں ان سطحوں کا کوئی جسم یا عمق نہیں ہے ؛



شکل (۲۴)
ایک سطح مدار کا دوسری سطح کو قطع کرنے میں زاویہ بنانا
شکل (۲۴)

ایک اور بات جس کی صراحت کردینی ضروری ہے ، یہ ہے کہ شکل ۲۳ میں ہم نے چاند کی شکلیں دکھانے کی غرض سے یہ فرض کرلیا ہے کہ چاند اسی سطح مدار پر دَورا کررہا ہے جس پر کہ زمین ۔ کیونکہ شکل میں زمین اور چاند صفحہ کتاب کی ایک ہی سطح پر نظر آتے ہیں ، حالانکہ جیسا کہ ہم نے اوپر کے فقرے میں بیان کیا ان کی سطح مدار میں فرق ہے ۔ اس کے علاوہ اگر یہ فرق نہ ہوتا تو ہلال کے مقام پر چاند ہر مہینے زمین اور سورج کے درمیان آجایا کرتا اور سورج کی روشنی کو زمین تک پہنچنے میں حائل آجاتا : بہ الفاظ دیگر ہر مہینے میں سورج گہن واقع ہوتا ۔ اور اسی طرح کے مقام پر زمین ، سورج اور چاند کے درمیان حائل ہوجاتی اور یہاں پہنچکر ہر مہینہ چاند گہنا جاتا ۔ خسوف وکسوف یعنی چاند گہن اور سورج گہن ہوتے ضرور ہیں مگر ہر مہینے واقع نہیں ہوتے ؛

اصل یہ ہے کہ بدر کامل کے وقت چاند زمین کی سطح مدار سے بالعموم کسی قدر اوپر ابھرا ہوا رہتا ہے اور سورج کی شعاعیں زمین پر سے گزرتی ہوئی اس تک پہنچتی ہیں

اور اس کا روشن حصہ ہمیں نظر آتا ہے۔ ہلال کے مقام پر، جب کہ چاند دورہ کرتا ہوا زمین اور سورج کے گویا درمیان آتا ہے تو اس وقت وہ بالعموم زمین کی سطح مدار سے کسی قدر نیچا رہتا ہے، اور سورج کی روشنی کے زمین تک پہنچنے میں بالکل حائل نہیں ہوجاتا۔

البتہ جب چاند زمین کی سطح مدار سے اپنے ماہانہ دور میں ایک مرتبہ بلند اور دوسری مرتبہ نیچا ہوتا ہے تو اس کا خط مدار زمین کے خط مدار کو دو نقطوں پر قطع کرتا ہوا گزرتا ہے۔ اسی مقام کو نقطۂ تقاطع کہتے ہیں۔ اور اگر اتفاقاً وہ اس وقت ہلال یا بدر کامل کے مقام پر ہو یعنی سورج اور زمین دونوں کے خطِ مستقیم میں آجائے تو سورج گہن یا چاند گہن واقع ہوتا ہے جس کی مثال ہم نے شکل ۲۵ میں دکھائی ہے۔



شکل (۲۵)

اس تصویر میں سورج نیچے ہے اور اپنی شعاعیں اوپر کی جانب ارض و قمر پر ڈال رہا ہے۔ زمین بیچ میں ہے اور چاند کی دو حالتیں ا اور ب مقام پر دکھائی گئی ہیں۔ زمین کی سطح مدار اس وقت فرض کرو کہ صفحہ کتاب سے ہم سطح ہے اور چاند بھی (جس کا مدار منقوط دائرہ بنا کر دکھایا ہے) اسی سطح پر آگیا ہے۔ اس حالت میں اگر چاند مقام ا پر ہوگا تو وہ سورج اور زمین کے درمیان حائل ہوجائیگا، اور سورج کی شعاعیں زمین تک نہیں پہنچیں گی بلکہ چاند کا گول سایہ زمین پر پڑیگا اور زمین کے اس سایہ دار حصے میں جو لوگ آجائیں گے وہ سورج کو نہ دیکھ سکیں گے۔ اسی حالت کو سورج گہن یا کسوف کہیں گے۔

لیکن یہ یاد رہے کہ چونکہ زمین اور چاند دونوں حرکت میں ہیں اس لئے یہ سایہ سات منٹ سے زیادہ کسی مقام پر نہ رہے گا اور نہ اس کا دور ۱۰۰ میل قطر کے دور سے بڑا ہوگا۔

دوسرا نقطۂ تقاطع مقام ب ہے یہاں چاند اور سورج کے درمیان زمین ہے۔ اس وقت یہ تینوں ایک خط میں ہیں اور اب زمین اپنا سایہ چاند پر ڈال رہی ہے، یہاں تک کہ گہناتے گہناتے وہ بالکل نظروں سے غائب ہو جاتا ہے۔ اس حالت کا نام خسوف یعنی چاند گہن ہے، اور یہ اُس تمام حصۂ زمین پر سے جہاں رات ہے دکھائی دے سکتا ہے، اور کم و بیش دو گھنٹے تک رہتا ہے؛

۱۰۔ زمین کا پرت یا قشر

زمین کی مٹی کے نیچے ٹھوس چٹانیں ہیں اور سمندر کی تہ میں بھی نیچے یہی چٹانیں پائی جاتی ہیں۔ چٹانوں کی یہی تہ زمین کا بالائی پرت ہے۔



شکل (۲۶)

شکل ۲۶ میں ایک فرضی تصویر ہم نے بنائی ہے جس میں سطح زمین کے اوپر سے نیچے وسط زمین تک کا حال دکھایا گیا ہے۔ کرۂ زمین کی سطح کے اوپر ہوا کا کرہ ہے جو قریب قریب دو سو میل کی بلندی تک زمین پر لپٹا ہوا ہے؛ اوپر کی ہوا نہایت لطیف اور ہلکی ہے مگر جس قدر نیچے آتے جائیں نیچے کی دبی ہوئی ہوا بھی اسی قدر زیادہ کثیف (یعنی گاڑھی) اور وزنی ہوگی۔ اس کے بعد زمین کا بالائی پرت ہے۔ ٹھوس چٹانوں سے بنا ہوا ہے اور یقینی طور پر نہیں کہا جا سکتا کہ اسکی ضخامت کتنی ہے یعنی وہ کتنی دور تک نیچے چلا گیا ہے۔ قیاساً اسکی مٹائی دس میل فرض کر لیتے ہیں اور اس پرت کو جس کے نیچے زمین کا اندرونی حصہ ہے کبھی کبھی حلقۂ حجری (یعنی پتھر کا حلقہ) موسوم کرتے ہیں؛

اسی بالائی پرت کی مختلف تہوں کو ہم دیکھ سکتے ہیں اور ان کی ساخت اور ترکیب کے متعلق علمائے طبقات الارض و کیمیا (کیمسٹری) نے بہت تحقیقات کی ہے۔ لیکن اسکے اندرونی حصے کا حال جو قشر ارض کے نیچے دور تک چلا جاتا ہے، کسی کو معلوم نہیں۔ البتہ اس کے متعلق دو باتیں یقینی ہیں: اول یہ کہ وہ بہت بھاری ہے اور دوسرے یہ کہ

وہ نہایت گرم ہے ؛

(۱) چاند اور سیارات کو، زمین جس قوت سے کشش کر رہی ہے اس سے علمائے ہیئت اُس کا وزن معلوم کرتے ہیں اور انھوں نے ثابت کر دیا ہے کہ زمین، پانی سے پانچ گنا زیادہ وزن رکھتی ہے یعنی اگر کرۂ زمین کے برابر ایک کرہ پانی کا بنایا جائے تو اس کا وزن زمین کے وزن کا ایک پانچواں حصہ ہوگا۔ اس کے بعد جب ہم اُن چٹانوں کو تولتے ہیں جن سے زمین کا بالائی پرت بنا ہے تو وہ پانی کے وزن سے دگنی یا تگنی پائی جاتی ہیں، پس مجموعی طور پر زمین کا وزن چٹانوں کے وزن سے بھی قریب قریب دگنا ہوا۔ اسی سے یہ قیاس پیدا ہوتا ہے کہ شاید زمین کا اندرونی حصہ ٹھوس ہے اور اس میں بھاری بھاری دھاتیں بھری ہوئی ہیں۔ اس قیاس کی تائیدیں بھی ہوتی ہے کہ زمین کا بالائی پرت جس قدر وزنی ہے اور اُس پر جو عظیم الشان پہاڑ اور سمندروں کا بوجھ رکھا ہوا ہے اُس نے ضرور ہے کہ زمین کے اندرونی حصّے کو بھی دبا کر ٹھوس بنا دیا ہوگا ؛

(۲) یہ امر کہ زمین کا اندرونی حصہ شدت سے گرم ہے ہمیں پانی کے کھولتے چشموں سے، کنوؤں سے، کانوں سے اور آتش فشاں پہاڑوں سے معلوم ہوا کنوئیں بعض مقامات پر سینکڑوں فٹ گہرے کھودنے پڑتے ہیں۔ لیکن جس قدر زیادہ گہرا کنواں ہوگا اس کی تہ میں اُسی قدر زیادہ گرم پانی نکلیگا، اسی طرح بعض کانیں ایک ایک میل تک گہری کھودی گئی ہیں، ان کی بھی تہ میں ہوا نہایت گرم ہوتی ہے اور جتنی گہری کان ہوگی اتنی ہی ہوا زیادہ گرم ہوگی۔ چنانچہ ہر پچاس یا ساٹھ فٹ پتھر کی کھدائی پر کانوں میں مقیاس الحرارت کی ایک درجہ حرارت بڑھ جاتی ہے۔ اب اگر اسی نسبت سے حرارت بڑھتی رہے تو زمین کی تیس میل کی گہرائی پر حرارت اس درجے شدید ہوگی کہ وہاں پہنچتے ہی سخت ترین دھات پگھل جائے گی ؛

پانی کے کھولتے چشمے دنیا کے اکثر مقامات میں پائے جاتے ہیں جن سے گرم پانی ابل ابل کر سطح پر آتا ہے۔ اس قسم کے چشموں کے لیے انگلستان کا شہر باتھ، رومیوں کے وقت سے مشہور ہے یعنی تقریباً دو ہزار برس سے جبکہ انگلستان، اہل رومہ کا ایک محکوم صوبہ تھا ؛

جب ایسے چشمے آتش فشاں پہاڑوں کے قریب نکلتے ہیں تو شدت

النہاب سے اُن کا پانی فوارے کی طرح اچھلنے لگتا ہے اور بعض اوقات بھاپ کے ساتھ ۱۰۰، ۲۰۰ فٹ کی بلندی تک ہوا میں چڑھ جاتا ہے۔ اس قسم کے چشمے کو "گیزر" یعنی ابلتا ہوا چشمہ کہتے ہیں اور جزیرۂ آئس لینڈ میں ان کی تعداد سو سے بھی اونچی ہے جن سے اُبلتے پانی کے بیسیوں گز بلند ستون کے ستون ہوا میں بنے ہوئے نظر آتے ہیں۔ شمالی امریکہ اور نیوزی لینڈ میں بھی ایسے چشمے پائے جاتے ہیں مگر ہوتے وہ ہمیشہ آتش فشاں پہاڑوں کے قریب ہیں۔ آتش فشاں پہاڑوں کے حالات تم آگے پڑھو گے یہاں مختصر طور پر اتنا لکھنا کافی ہے کہ یہ زمین کی اس قسم کی دراڑیں یا رخنے ہیں جن سے پگھلی ہوئی چٹانیں، اور گیس و بخارات بڑے زور سے اُچھل اُچھل کر ہوا میں اوپر تک چڑھ جاتے ہیں؛ اور اس سے بھی ثابت ہوتا ہے کہ زمین کے اندر بلا کی حرارت بھری ہوئی ہے؛

علمائے کیمیا (یا کیمسٹری) نے ثابت کر دیا ہے کہ کرۂ ارض پر خشکی و تری اور ہوا، غرض تمام موجودات، چند عناصر سے بنی ہیں۔ حیوانات و نباتات و معدنیات سب انھی سے مرکب ہیں اور ان کی تعداد جواب تک معلوم ہوئی "۵۰" کے قریب ہے، جن میں بعض جامد ہیں، بعض سیال اور بعض گیس۔ علم کیمیا کی ہر کتاب میں ان کے نام اور مشہور چیزیں جو خاص خاص عناصر سے مرکب ہیں لکھی ہوتی ہیں۔ ان میں ہیڈروجن، آکسیجن اور نائٹروجن گیس بہت عام عناصر ہیں۔ سیال عنصر کی مثال سیماب یا پارا ہے؛ اور ٹھوس عناصر میں تمام دھاتیں لوہا، تانبا اور کوئلا گندھک وغیرہ داخل ہیں۔ زمین کے یہ ٹھوس عناصر بھی کسی وقت گیس ہونگے اور جیسا کہ ہم پہلے بیان کر چکے ہیں، کرۂ شمس میں یہ تمام عناصر گیس کی حالت میں موجود ہیں اور خود ہم اگر لوہے کو شدید حرارت پہنچائیں تو وہ پگھل کر سیال ہو جائے گا اور اس سے بھی زیادہ حرارت پہنچائی جائے تو گیس بن جائے گا؛ اسی طرح پانی (آکسیجن اور ہیڈروجن گیسوں سے مرکب) ایک سیال شئے ہے اور گرمی سے بہت جلد گیس کی شکل اختیار کر لیتا ہے، جسے ہم بھاپ یا بخارات کہتے ہیں، اس کے برعکس اگر ٹھنڈا کیا جائے تو وہ رفتہ رفتہ ٹھوس برف بن جاتا ہے؛

علمائے سائنس کا قول ہے کہ اوّل اوّل زمین دہکتی ہوئی گیس کا ایک عظیم کرہ تھی اور سورج کی طرح خود اپنی آگ سے روشن نظر آتی تھی۔ رفتہ رفتہ اس کی حرارت فضائے بسیط میں پھیلکر زائل اور وہ اوپر سے ٹھنڈی ہوتی گئی جس کی مثال یہ ہے اگر لوہا بھٹی میں

پگھلا کے ہوا میں ڈال دیا جائے تو پہلے اس کا بالائی پرت سرد ہو کر سخت ہو جائیگا۔ حالانکہ اس کے اندر پگھلنا ہوا لوہا، تھوڑی دیر تک اسی گرم سیال کی صورت میں رہے گا۔ مختصر یہ کہ وہ اوپر سے اندر کی جانب ٹھنڈا اور سخت ہوتا جائے گا۔ کرۂ زمین کی بھی یہی حالت ہوئی، وہ پہلے ایک سفید دہکتا ہوا جسم تھا، پھر سرخ ہوا اور پھر بتدریج تاریک اور ماندہ گیا۔ اسی کے ساتھ اس کا پھیلاؤ بھی کم ہوا اور سکڑ کر اس کی موجودہ جسامت رہ گئی۔ اس میں جو گیسیں تھیں، ان میں سے بھی بعض سیال اور بعض نیم جامد اور بعض بالکل جامد ہو گئیں۔ بعض ہلکی گیسوں نے ملکر ہوا کی صورت اختیار کی اور کرۂ ہوا کی شکل میں اب تک زمین کو گھیرے ہوئے ہیں۔ زیادہ وزنی سیال غالباً زمین کے وسط میں بیٹھتے گئے، زمین کا بالائی پرت جو اول اول بہت پتلا تھا رفتہ رفتہ بہت ٹھوس اور موٹا ہوتا گیا اور پانی (جو دو ہلکی گیسوں سے ملکر بنا تھا) تمام کرے پر پھیل گیا۔

لیکن اس ٹھوس پرت کے نیچے کھولتے ہوئے سیال مادے اور دہکتی ہوئی گیسیں بھری تھیں، جس قدر وہ ٹھنڈی ہوتی گئیں، اسی قدر ٹھوس اور وزنی ہو ہو کر بالائی پرت کے دباؤ سے اور اندر کو دھنستی گئیں، اور یا کہیں سے یہ پرت پتلا اور نرم تھا تو وہاں بعض بعض حصے اوپر کو نکل آئے۔ لیکن جہاں جہاں وہ سکڑ کر نیچے بیٹھتے گئے وہاں وہاں زمین کے اوپر کا پرت بھی ان کے ساتھ نیچا ہوتا گیا اور اس طرح کرۂ ارض کی مجموعی جسامت اور بھی گھٹتی رہی۔ اوپر کا پرت جہاں کہیں نیچے دھنس گیا تھا وہاں بڑے بڑے نشیب کرۂ ارض پر بن گئے اور ان میں پانی بھر گیا اور یہی بعد میں سمندر اور بحیرے ہو گئے۔ لیکن جہاں جہاں اندرونی مادے، پرت کے اوپر ابھر آئے تھے وہ رفتہ رفتہ پانی سے اونچے ہو گئے اور ان سے بلند پہاڑ بر اعظم اور جزیرے بن گئے۔

کرۂ ارض کے یہ تغیرات، اس کے پرت کا جابجا اس طرح دھنسنا اور ابھرنا کوئی چند سال یا چند صدی کی بات نہیں تھی! اس میں کروروں برس لگے ہوں گے! جہاں ذخار سمندر تھے کبھی وہاں خشکی نمودار ہوئی ہوگی اور کبھی پھر وہیں سمندر کا دور دورہ ہو گیا ہوگا، اور ایسے ایسے نہ معلوم کتنے انقلابات ہوئے ہونگے، جن کے بعد آخر زمانہ ہائے دراز گزر کر زمین کی وہ ساخت یا شکل قائم ہوئی ہوگی جس میں کہ اب ہم اس کو مشاہدہ کر رہے ہیں۔ اور اس پر اس کے انقلابات اور تغیرات ختم نہیں ہو گئے ہیں بلکہ اب بھی زمین کہیں کہیں

نیچی ہوتی جاتی ہے اور کہیں وہ آہستہ آہستہ اوپر کو اُبھر رہی ہے۔ لیکن یہ تغیر اس قدر آہستہ اور تدریجی ہے کہ ہمیں، جو کرۂ ارض پر اس وقت رہتے سہتے ہیں، اس کا بہ مشکل کوئی علم ہوتا ہے، ورنہ خبر بھی نہیں ہوتی۔

۱۱- زمین کا پرت (مزید حالات)

فراشِ زمین - زمین پر مٹی کی سب سے بالائی تہ کو فراشِ زمین کہتے ہیں۔ گھاس اور پودے اسی پر اُگتے ہیں اور ہر جگہ اوپر یہی تہ ہوتی ہے۔ اس تہ کی مٹی مختلف قسم کے پتھروں اور چٹانوں کے نہایت باریک ذرّوں سے بنی ہوئی ہوتی ہے اور انھی میں مردہ حیوانات اور نباتات کے گلے سڑے اجزا بھی مل جاتے ہیں۔

فراشِ زیرین - اس تہ کے نیچے ایک اور مٹی کی تہ ہے جسے فراشِ زیرین کہیں گے کیونکہ فراشِ زمین اصل میں اسی تہ کے بالائی حصّے کا نام ہے جو اوپر آجانے کی وجہ سے زیادہ گھس پس گئی ہے اور جس میں حیوانات و نباتات کے اجزا بھی مل گئے ہیں۔ اگر یہ اوپر کی تہ زیادہ گہری نہ ہوگی تو بڑے درختوں کی جڑیں فراشِ زیرین تک پہنچیں گی جو اسی قسم کے سنگ ریزوں یا پتھروں سے مرکب ہوتی ہے جن سے کہ فراشِ زمین یا سب سے اوپر کی مٹی۔ البتہ وہاں پتھر کے ایسے باریک ذرّے نہیں ہوتے بلکہ بڑے بڑے ٹکڑے یا سنگ ریزے پائے جاتے ہیں، چنانچہ اگر بالائی تہ کی مٹی کھریالی ہو تو فراشِ زیرین کھریا کے ٹکڑوں سے مرکب ہوگا۔ اس کے علاوہ جب کبھی مینہ یا سیلاب کے پانی سے اوپر کی مٹی بہ جاتی ہے یا آندھی اسے اڑا دیتی ہے تو فراشِ زیرین سطح پر آجاتی اور رفتہ رفتہ خود فراشِ زمین بن جاتی ہے۔

احجار - فراشِ زیرین کے نیچے ہر جگہ چٹانیں یا احجار پھیلے ہوئے ہیں، خود انھیں کے ٹوٹنے اور ریزہ ریزہ ہونے سے فراشِ زیرین اور فراشِ زمین (یا اوپر کی مٹی) بنتے ہیں۔ چنانچہ نیچے احجار طباشیری (یعنی کھریالے پتھر) ہوں گے تو مٹی کی بالائی تہ بھی کھریالی بنے گی۔ اور اگر نیچے کنکر ہوگا تو وہاں اوپر کی مٹی یا فراشِ زمین بھی کنکریلا ہوگا۔ غرض نیچے جس قسم کے احجار ہوں گے اوپر اسی قسم کی مٹی ہوگی۔

شکل ۲۶ میں مٹی کی بالائی تہ پر درخت اور پودے اُگے ہوئے نظر آتے ہیں۔ نیچے فراش زیریں سنگریزوں اور احجار کے شکستہ اجزا سے مرکب ہے اور اس کے نیچے ٹھوس چٹانیں نظر آتی ہیں؛ یہ چٹانیں یا احجار تہ بر تہ ایک دوسرے کے اوپر جمے ہوئے ہیں مگر ان میں جو درزیں نمایاں ہیں اُن میں سے پانی اپنا راستہ نکالتا اور ان جمی ہوئی تہوں کو رفتہ رفتہ ڈھیلا کرتا رہتا ہے؛

اس مقام پر احجار یا چٹانوں کے معنی سمجھ لینے ضروری ہیں، عام طور پر یہ لفظ سخت پتھر کے معنوں میں بولے جاتے ہیں، لیکن علم جغرافیہ کی اصطلاح میں ان کا مفہوم زیادہ وسیع ہے یعنی ہر قسم کی معدنیات اور جمادات پر احجار یا چٹان کا اطلاق ہو سکتا ہے: خواہ وہ مٹی ہوں یا لوہا، کھریا ہوں یا سونا، نرم ہوں یا سخت، اور سیاہ کوئلا ہوں یا سفید طباشیر (کھریا) یا کسی اور رنگ کے، وہ سب احجار کے نام سے موسوم ہو سکتے ہیں، حتیٰ کہ کیچڑ بھی (پانی ملے) احجار میں



شکل (۲۷)

داخل ہے لیکن اگر احجار کی ہم بہ اعتبار مادّہ، تقسیم کرنا چاہیں تو وہ جو حیوانات و نباتات کے اجزائے مردہ یا باقیات سے بنے ہیں، احجار آلیہ کے نام سے منسوب ہونگے۔ اس لئے کہ خود حیوانات و نباتات کی، جو اعضاء اور آلات رکھتے ہیں، صفت "آلیہ" (یعنی آلات والے) ہے، پس طباشیر حجر آلیہ ہے کیونکہ وہ حیوانات کی ہڈیوں اور خول سے

بنی ہے جس کا خردبین سے بہ آسانی امتحان کیا جاسکتا ہے۔ یعنی اگر اس کا سفوف خردبین سے معائنہ کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ وہ ہڈیوں کے نہایت باریک **ذرات** سے بنا ہے۔ اسی طرح پتھر کا کوئلا بھی احجار البیہ میں داخل ہے، کیونکہ وہ درحقیقت درختوں کی لکڑی تھی جو سخت ہوکر پتھر بن گئی ہے۔

لیکن احجار کی ایک اور تقسیم بھی ہے جس میں ان کے بننے کے طریقے کا یا **عمل ساخت** کا لحاظ کیا جاتا ہے اور ان کی دو قسمیں قرار دی جاتی ہیں: ایک وہ احجار جو طبق برطبق ہیں (شکل ۲۷) اور ایک وہ جو بڑے بڑے ڈھیروں کی صورت میں پڑے نظر آتے ہیں۔ ان میں پہلی قسم کی چٹانوں کا نام احجار مطبق ہے اور دوسرے کا احجار غیر مطبق۔ مطبق یعنی، طبق برطبق چٹانیں پانی کی کاریگری سے بنی ہیں اور غیر مطبق کی ساخت حرارت و برودت کے عمل سے ہوئی ہے؛ اور اسی لئے انھیں کبھی کبھی احجار ناری بھی کہہ دیتے ہیں۔ بعض چٹانوں کی شکل جو طبق برطبق ہوں کسی دباؤ یا حرارت کے باعث متغیر ہوجاتی ہے، اور وہ پہلی صورت بدل کر دوسری صورت اختیار کر لیتی ہیں؛ اس لیے ان کو احجار متغیرہ کہتے ہیں۔ چنانچہ سلیٹ کا پتھر اسی قسم کے احجار متغیرہ میں داخل ہے: یہ پہلے چکنی مٹی اور



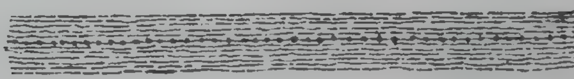
شکل (۲۸) راج گری کا مشہور درگ (جنجی) ضلع آرکاٹ

طبق برطبق صورت میں تھا۔ اسی طرح سنگ مرمر نے بھی اپنی پہلی صورت بدل لی ہے،

اور چونے کے پتھر سے، جو مطبق بھی تھا اور آلیہ بھی، وہ اب ایک اور ہی قسم کا پتھر بن گیا ہے۔
ان سب چٹانوں میں احجار ناری قدیم ترین ہیں؛ کیونکہ جب زمین کا بالائی پرت ٹھنڈا ہو کر ٹھوس ہوا تو پہلے یہی احجار ناری بنے تھے۔ ان میں سنگ سماق نہایت عام پتھر ہے جو اگرچہ تمام احجار کے نیچے دبا ہوا ہے لیکن کہیں کہیں انقلابات ارضی سے جن کا حال ہم آگے پڑھیں گے اوپر آجاتا ہے اور کوہستان ہمالیہ اور دوسرے کوہستانوں میں پایا جاتا ہے۔ اسی قسم کا ایک پتھر نائیس (سلیہ) ہے جو تغیر پاکر سنگ سماق کی صورت اختیار کر لیتا ہے، اسے سماق بھی کہتے ہیں اور دکن میں اس کی چٹانیں بکثرت پائی جاتی ہیں۔ ان کے بعض بڑے بڑے ٹیکرے سینکڑوں فیٹ بلند نظر آتے ہیں اور 'درگ' (یعنی پہاڑی گڑھی) کہلاتے ہیں۔ چنانچہ مقام جنجی میں راج گری نام کا ایک درگ ۶۰۰ سو فیٹ بلند ہے۔

احجار دردی۔ اگر ہم گدلا پانی گلاس میں بھر کر رکھ دیں تو تھوڑی دیر میں اس کی سب گاد یا مٹی تہ میں بیٹھ جائے گی؛ اسی کو درد (یعنی تلچھٹ) کہتے ہیں۔ اس قسم کی تلچھٹ سمندر میں بھی جمع ہوتی رہتی ہے کیونکہ ہزاروں دریا جو سمندر میں آکر گرتے ہیں، اپنے بہاؤ کے ساتھ بجری (مورم)، بالو، ریت اور کیچڑ لا لاکر سمندر میں ڈالتے رہتے ہیں اور یہ چیزیں آہستہ آہستہ پانی کی تہ میں بیٹھ جاتی ہیں۔ بجری، بالو اور ریت کسی قدر بھاری ہوتی ہیں؛ وہ تو مین دریا کے دہانے پر ساحل کے قریب پانی میں جمع ہوتی رہتی ہیں، لیکن کیچڑ میں مٹی کے ہلکے ذرے ہوتے ہیں اس لئے وہ بہتی ہوئی دور تک سمندر میں چلی جاتی ہے اور آگے جاکر آہستہ آہستہ پانی کی تہ میں بیٹھتی ہے اس کے علاوہ ہوا میں بہت کچھ گرد و غبار، اگرچہ ہمیں نظر نہ آئے ضرور ملا رہتا ہے، اور یہ بمقدار کثیر سمندر میں جا جا کے گرتا اور نرم کیچڑ بن کر تہ میں بیٹھتا رہتا ہے، پھر خود سمندر میں جو کروڑوں مچھلیاں بھری ہیں ان کے خول، چھلکے اور ہڈیاں، مرنے کے بعد تہ میں جمع ہوتی رہتی ہیں اور سال بہ سال ان کی تہیں جمتی رہتی ہیں۔ اوپر کی تہوں کا نیچے کی تہوں پر دباؤ پڑتا ہے اور سب سے زیادہ خود سمندر کے پانی کا کروڑوں من وزن ہے جو برابر انھیں دباتا رہتا ہے یہاں تک کہ وہ دبتے دبتے نہایت سخت اور ٹھوس ہو جاتی ہیں اور ان کی بجائے پتھروں کی ایک تہ بن جاتی ہے؛ جنھیں احجار دردی کہتے

ہیں: کیونکہ یہ پتھر، دردیا تلچھٹ سے بنے ہیں۔ تہ برتہ ہونے کے باعث انھیں احجار مطبق بھی کہتے ہیں اور اگر ان کی ساخت بالوریت سے ہوئی ہو تو انھیں حجر الرّمل یعنی ریتیلا پتھر کہتے ہیں اور اگر چکنی مٹی سے بنے ہوں تو کالا پتھر یا سلیٹ کہلاتے ہیں؛



شکل (۲۹) حجر الرّمل

حجر الرّمل اکثر دریا کے دہانوں کے قریب بنتے ہیں اور سلیٹ کا پتھر ان سے دور سمندر میں پایا جاتا ہے، جہاں تک کیچڑ اور مٹی بہ کر آئی تھی۔ واضح رہے کہ سلیٹ ایک حجر متغیر یعنی بدلا ہوا پتھر ہے کیونکہ چکنی مٹی سخت ہو کر پہلے کالا پتھر بنتی ہے اور وہی متغیر ہو کر سلیٹ کا پتھر بن جاتی ہے۔ اس پتھر کی پہاڑیاں انگلستان میں بہت ہیں جہاں سے ان کی تختیاں اور چادریں کھد کھد کر آتی ہیں، اور ان کے ٹکڑے کھپریل کے طریق پر مکانوں کی چھت پر لگانے کے کام آتے ہیں۔ مچھلیوں کی ہڈیاں اور خول، جو سمندر کی تہ میں جمع ہوتے رہتے ہیں، سخت ہو کر چونے کا پتھر یا طباشیر یعنی کھریالا پتھر بن جاتے ہیں؛

لاوا۔ ابتدا میں جبکہ زمین کا بالائی پرت اس قدر موٹا اور سخت نہ تھا اس کے نیچے کے سیّال مادّے زور کر کر کے زمین کی درزوں اور دراڑوں میں سے باہر نکل آتے تھے جس طرح آتش فشاں پہاڑوں میں سے اب بھی نکل آتے ہیں۔ لیکن ابتدا میں یہ اس کثرت سے باہر بہ آتے تھے کہ ان کی سینکڑوں گز بلند تہیں سطح زمین پر جم جاتی تھیں اور جزیرہ نمائے دکن کی نسبت بھی علمائے سائنس یہی کہتے ہیں کہ اس علاقے کی سطح مرتفع انھی سیّال پگھلے ہوئے مادوں سے جنھیں لاوا کہتے ہیں، بنی ہے۔ ان آتش فشاں دراڑوں کا جہاں سے یہ لاوا بہ کر نکلا اب سراغ نہیں ملتا۔ لیکن حقیقت میں یہاں کی بلند زمین اسی لاوے سے بنی ہے جو آہستہ آہستہ ٹھنڈا اور ٹھوس پتھر ہو گیا۔ اس لاوے کے بعض طبقے زیادہ ٹھوس اور سخت تھے اور بعض نسبتہً نرم۔ پس زمانہ ہائے دراز کی بارشوں اور آندھیوں نے اور ندیوں کے بہاؤ نے ان کم سخت طبقوں کو گھس دیا اور جا بہ جا دکن کی سطح مرتفع پر میدان اور وادیاں بنا دیں لیکن جو طبقے زیادہ ٹھوس



شکل (۳۰) کوئیلے کی کان

پتھر کے تھے وہ باقی رہ گئے اور پہاڑ پہاڑیوں کی صورت میں ابتک موجود ہیں۔ ان میں سے اکثر پہاڑوں کی چوٹیاں مسطح ہیں اور دور سے ان کے دامن سیڑھیوں کی مثل بنے ہوئے نظر آتے ہیں: اس قسم کی چٹانوں کو بعض اوقات زینہ نما کہتے ہیں۔ خود گھاٹ کے لفظ کا یہی مفہوم ہے اور اسی وجہ سے مغربی گھاٹ کے پہاڑوں کو یہ نام دیا گیا ہے۔ جنوبی امریکہ میں کوہستان انڈیز اور شمالی امریکہ میں کوہستان راکیز اسی طرح آتش فشاں پہاڑوں کے لاوے سے بنے ہیں؛

پتھر کا کوئیلا اصل میں لکڑی ہے جو سخت ہو کر پتھر بن گئی۔ عصر قدیم میں دنیا کے اکثر حصوں میں گھنے جنگل تھے، ان کے درختوں کے تنے، شاخیں اور پتے جب بوسیدہ ہو کر گرے تو اکثر مقامات پر ان کی اونچی اونچی تہیں سی بن گئیں؛ اس کے بعد جب زمین کا بالائی پرت نیچے کو دھنسا تو یہاں سمندر کا پانی بھر گیا اور اسی کے ساتھ بالو ریت اور گھونگوں کے طبقے ان پر آہستہ آہستہ جم گئے اور حجر الرمل یا چونے کے پتھروں کی تہیں بن گئیں۔ ان تہوں کے بوجھ اور اوپر سمندر کے دباؤ نے آخر ان بوسیدہ لکڑیوں کو بھی سخت کوئیلے کی شکل میں پتھر کا ایک طبقہ بنا دیا۔ اور قشر زمین کا یہ حصہ پھر آہستہ آہستہ اوپر کو ابھرا تو یہاں خشک زمین نکل آئی اور اس کے کھودنے سے پتھر کا کوئیلا برآمد ہوا۔ شکل ۳۰ میں اسی قسم کے کوئیلے کی ایک کان دکھائی گئی ہے۔ کالی پٹیوں سے کوئیلے کی تہیں مراد ہیں جو کالے پتھر یا چکنی مٹی

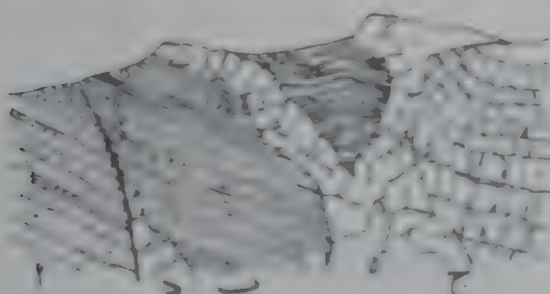
اور ریتیلے پتھر کے طبقوں میں دبی ہوئی ہیں: یہ تین تہیں مختلف اوقات میں بنی تھیں اور ان میں سب سے قدیم وہ ہے جو سب سے نیچے نظر آتی ہے۔ کان کے اندر کا راستہ بیچ میں سفید خط بنا کر دکھایا ہے اور اس کے اوپر انجن بنا ہوا ہے جو اس پنجرے یا ٹوکرے کو جس میں کان کن بیٹھتے ہیں، کل کے ذریعے نیچے اتارتا ہے اور جو کوئیلا وہ کھود کھود کے کل پر چڑھاتے جاتے ہیں، اُسے اوپر کھینچ لیتا ہے۔ یہ کوئیلا کارخانوں اور انجنوں میں جلانے کے کام آتا ہے۔ اور جس ملک میں اس کی اعلیٰ درجے کی کانیں ہوں گی وہاں صنعت و حرفت کے بڑے بڑے کارخانے قائم ہو سکتے ہیں۔ اور اگر کوئیلے کے پاس ہی لوہے کی کان بھی نکل آئے تو وہ سونے پر سہاگا ہے۔ علاوہ ازیں سرد ملکوں میں سب سے اچھا ایندھن یہی پتھر کا کوئیلا ہے جس سے مکان گرم کرتے اور کھانا پکاتے ہیں۔ اسی سے ایک قسم کی گیس تیار کی جاتی ہے جس سے کھانا پکانے اور مکانات یا گلی کوچوں میں گرمی پہنچانے کے علاوہ روشنی کا بھی کام لیا جاتا ہے۔

پٹرولیم ایک قسم کا تیل ہے جسے مٹی کا تیل بھی کہتے ہیں، پتھر کے کوئیلے کی طرح یہ بھی نباتات اور حیوانات، خصوصاً مچھلی کی باقیات سے بنتا ہے۔ زمین کے اندر بہت نیچے اس مادے کی تہیں، اوپر کے بوجھ سے دبی پڑی ہیں۔ اگر کسی مقام سے ایک تنگ کنواں کھود کر زمین کا یہ دباؤ ہٹا دیا جائے تو نیچے سے تیل، بعض اوقات بڑے زور سے اُبل پڑتا ہے جس کو لوہے کے بڑے بڑے حوضوں میں جمع کر لیتے ہیں؛ یہ تیل برما اور امریکہ وغیرہ مقامات میں دستیاب ہوتا ہے۔

۱۲- پہاڑ

پہاڑ کیونکر بنے۔ قشر ارض کے متعلق ہم اوپر پڑھ چکے ہیں کہ وہ ٹھوس چٹانوں سے بنا ہے، خشکی پر اوپر کی مٹی کو ہٹا کر دیکھو تو یہی چٹانیں ہیں اور پانی میں سمندر کی تلچھٹ صاف کر دو تو یہی چٹانیں ہیں۔ مگر ان کی قسمیں الگ الگ ہیں بعض کو ہم نے احجار ناری کہا ہے جیسے سنگ سماق وغیرہ جو اصل میں زمین کا بالائی پرت تھے اور سیال حالت سے ٹھنڈے ہو کر سخت پتھر ہو گئے ہیں۔ بعض ان میں احجار رسوبی

ہیں جیسے حجر اہرٹل یہ پرانی چٹانوں کے ذرات یا بالوریت یا گرد سے بنے ہیں جو سمندر
کی تہ میں گر گر کر جمتی رہی۔ اس سے اگر ہم یہ نتیجہ نکالیں تو کچھ بیجا ہوگا کہ سطح زمین پر احجار
ناری سب سے نیچے اور احجار دردی ان کے اوپر ہوں گے اور بے شبہ اکثر مقامات پر احجار
دردی اوپر نظر آتے ہیں۔ لیکن بعض جگہ اس کے خلاف بھی نظر آتا ہے کہ احجار ناری کے
بڑے بڑے ڈھیر یا پتلی تہیں سطح زمین سے کچھ ہی نیچے اور بعض صورتوں میں سطح زمین پر
پھیلی ہوئی ہیں گویا کسی نے انھیں احجار دردی کے نیچے سے اوپر کو ڈھکیل دیا ہے۔



شکل (۳۱) ا ب ج : احجار دردی
د ہ = احجار ناری

شکل ۳۱ میں ایک پہاڑ کی چوٹی اور اس کا ایک پہلو دکھایا گیا ہے۔ چٹانوں
کے اوپر جو کچھ مٹی تھی اسے گویا کھرچ دیا گیا ہے اور ننگی چٹان تمہاری نگاہ کے سامنے
ہے۔ آ ب ج کے اوپر احجار دردی ہیں جو تہ بہ تہ نظر آتے ہیں لیکن حروف
د ہ کے اوپر دوسری قسم کی چٹانیں ہیں، یہ احجار ناری ہیں جو بے قاعدہ یعنی غیر مطبق
حالت میں احجار دردی کے درمیان گھس آئی ہیں۔ آ اور ب کے درمیان کوئی چٹان
د چوٹی تک نہیں پہنچ سکی لیکن ہ احجار دردی کو چیرتی ہوئی اوپر تک نکل آئی ہے اور
اس نے دونوں جانب کی مطبق یا تہ بہ تہ چٹانوں کو تنگ تنگ کر دیا ہے۔

اب سوال پیدا ہوتا ہے کہ وہ کونسی قوت تھی جس نے احجار ناری کو اس عجیب
طریقے سے احجار دردی کے درمیان گھسایا؟ دوسرے خود یہ احجار دردی کی چٹانیں یہاں پہاڑی
کی چوٹی پر کہاں سے آئیں۔ یہ تو سمندر کی تہ میں ہی مٹی سے بنی تھیں، یہاں اس قدر
بلندی پر کیوں کر پہنچ گئیں؟ پھر یہ کہ سیدھی ہونے کی بجائے وہ ایک طرف کو جھکی ہوئی

کیوں ہیں؟ (دیکھو شکل ۲۹ و ۳۰)

مگر ان سوالات کا جواب دینے سے پہلے ہمیں یہ معلوم ہونا ضروری ہے کہ پہاڑ اور پہاڑیاں کیونکر بنی ہیں۔

واضح ہو کہ جب کوئی ٹھوس شئے کسی سیّال یا نیم سیال مادے میں نیچے کو بیٹھے گی تو وہ سیال مادہ اِدھر اُدھر سے اوپر کو اُبھرنے لگے گا؛ یہی صورت کرۂ ارض پر پیش آئی۔ یعنی جب دہکتے گیس کا یہ عظیم الشان کرہ ٹھنڈا ہوتا چلا تو اس کے اوپر کا پرت پہلے سیال اور پھر بتدریج جامد ہوتا گیا اور جو حصے کسی قدر پہلے ٹھنڈے اور ٹھوس ہو گئے تھے وہ اندر کے نیم سیال مادے میں دھنسنے لگے جس کی وجہ سے یہ نیم سیّال مادہ دب کر ان کے ارد گرد سے اوپر کو ابھر آیا اور اسی حالت میں ٹھنڈا ہو کر خود بھی ٹھوس اور سخت ہو گیا۔ یاد رکھنا چاہیئے کہ اوپر کا پرت جو پہلے ٹھنڈا ہو کر نیچے بیٹھ گیا تھا اس کی ترکیب احجار ناری سے ہوئی تھی اور اب وہ مسطح حالت میں نہ تھا۔

ان جامد حصوں کے زمین کے اندر دھنسنے سے اور بھی بڑے بڑے گڑھے اور نشیب زمین کی سطح پر نمودار ہو گئے اور ان میں پانی بھر کر بڑے بڑے سمندر اور بحیرے بن گئے۔ ساتھ ہی وہ نیم سیّال مادہ جو دب کر ابھر آیا تھا اور اب ٹھنڈا ہو کر ٹھوس ہو گیا تھا اُس نے خشکی کے بڑے بڑے قطعوں اور جزیروں کی صورت اختیار کر لی۔ خشکی کے ان قطعوں پر سالہائے دراز تک بارش اور آندھیوں کا عمل رہا، اور ان کی ٹھوس چٹانیں ٹوٹ ٹوٹ کر اوپر مٹی کی تہ یا فراش زمین بن گئی اور اسی پر جنگلوں کا نشو و نما ہوا۔ مدتوں تک ان علاقوں میں ندی نالوں کی طغیانی رہی اور پانی کے بہاؤ نے اپنی گزرگاہوں پر جہاں جہاں پتھر کم سخت تھے انھیں کاٹ دیا اور جا بجا بہت گہری اور چوڑی وادیاں بنا دیں لیکن جہاں پتھر زیادہ سخت تھے، وہ اوپر ابھرے رہے اور پہاڑ پہاڑیاں بن گئے۔ اول الذکر عمل کا نام تسرف (یعنی کٹ جانا) اور تعریہ (یعنی برہنہ کر دینا) ہے۔ اور ہوا، مینہ اور پالا، اور بہتا ہوا پانی، سب سے بڑے عوامل تعریہ ہیں۔ اس عمل کو فرسودگی بھی کہہ سکتے ہیں مگر اس اصطلاح کا اس وقت اطلاق ہوتا ہے جبکہ ہوا اور مینہ کے اثر سے کسی چٹان کے کنارے گھس جاتے یا ٹوٹ کر گر پڑتے ہیں، اور یا جبکہ سمندر کا پانی ساحل کی چٹانوں کو ٹکر مار مار کے توڑ دیتا ہے۔

زمین کے ان بلند علاقوں کی نسبت، جیسا کہ دکن ہے اور جن پر تعریہ اور کٹ جانے کا عمل سب سے زیادہ عرصہ تک ہوتا رہا ہے، کہا جائے گا کہ وہ "کٹے ہوئے" ہیں یعنی پانی کی گزرگاہوں نے کٹاؤ ڈالکر وہاں بہت سی وادیاں بنادی ہیں اور ان علاقوں میں جو پہاڑ اور پہاڑیاں باقی رہ گئی ہیں وہ اصطلاحًا پرانے پہاڑ کہلائیں گے، کیونکہ ان کی ساخت سب سے قدیم ہے۔ اور ان کے علاوہ دوسری قسم کے پہاڑ دیگر اسباب سے بنے ہیں جن کا ذکر آگے آتا ہے ؛

جب لاکھوں برس تک پتھروں کے گھسنے کا عمل جاری رہا تو اُن کے ذرات ٹوٹ ٹوٹ کر دریاؤں کے بہاؤ میں سمندر تک پہنچے اور وہاں اُن کی تہیں جمتی گئیں اور وہ احجار دردی بن گئے ؛

اب پھر غور کرو کہ اگر کسی نرم یا نیم سیّال پتھر کے دونوں طرف بڑی بڑی ٹھوس چٹانیں دھنسنے لگیں گی تو بیچ میں آجانے سے اُس نیم سیّال پتھر کا کیا حال ہوگا؟ سخت چٹانیں دونوں پہلوؤں سے اسے بھینچیں گی اور اس دباؤ کے اثر سے وہ ہموار نہ رہ سکے گا بلکہ وسط میں اس کی تہیں بگڑ کر اونچی نیچی ہو جائیں گی ؛



شکل (۳۲) پہلوؤں سے بھینچنے کا اثر

دیکھو شکل ۳۲ میں ہم نے بائیں ہاتھ پر کپڑے کی کچھ تہیں لگا کر دکھائی ہیں اور ان پر دو پتھر رکھ دئے ہیں۔ کپڑا میز کی سطح سے لیکر اوپر تک تہ برتہ باقاعدہ رکھا ہوا ہے۔ اب اسے ہم پہلوؤں پر سے بھینچتے ہیں تو اسی کپڑے کی صورت ایسی ہو جاتی ہے جیسی کہ دہنے ہاتھ پر تصویر میں ہے: یعنی پہلو بھینچنے کی وجہ سے کپڑے کی تہیں بگڑ جاتی ہیں اور

اس کے بیچ میں بہت سے پیچ و خم پڑ جاتے ہیں۔

اب اس تصویر کا مقابلہ شکل ۳۳ سے کرو جس میں کوہ ایلپس (واقع ملک سوئٹزرلینڈ) کا ایک حصہ دکھایا گیا ہے۔ پہاڑ کی حالت بالکل بھنچے ہوئے کپڑے سے مشابہ نظر آتی ہے اور حقیقت بھی یہی ہے کہ وہ احجار دردی جو سمندر کی تہ میں طبق بر طبق پڑے ہوئے تھے دونوں پہلوؤں پر سے بھنچ کر یہ شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ ان کے دونوں پہلوؤں پر سے ٹھوس چٹانوں کا عظیم دباؤ پڑ رہا ہے اور اسی سے ان کی تہیں بیچ میں سے بل کھا گئی ہیں اور سطح زمین پر ابھر کر پہاڑوں کی شکل میں نمودار ہو گئی ہیں۔ اور یہ بل اتنے بڑے ہیں کہ وہ تہیں بہت اونچی اٹھ گئی ہیں اور قریب قریب عمودی حالت میں نظر آتی ہیں۔



شکل (۳۳) کوہستان ایلپس: بل کھائے ہوئے پہاڑوں کا نمونہ

پہاڑوں کے بننے کی یہ دوسری صورت بیان ہوئی۔ یقین ہے کہ اب تم بخوبی سمجھ گئے ہو گے کہ احجار دردی کے پہلوؤں پر ٹھوس چٹانوں کا یا قشر زمین کے ٹھنڈے اور سکڑنے والے حصوں کا کس طرح دباؤ پڑتا ہے اور ان احجار دردی کی تہیں کیونکر بڑے بڑے بل کھا کر پہاڑوں کی صورت اختیار کر لیتی ہیں۔ اس قسم کے پہاڑوں کو بل کھائے ہوئے پہاڑ بھی کہہ سکتے ہیں اور ہر چند انھیں بنے ہوئے لاکھوں ہی برس گزر چکے ہوں گے پھر بھی وہ ان پرانے پہاڑوں کے مقابلے میں جن کی ساخت احجار ناری سے ہوئی ہے گویا بالکل بچے ہیں۔ مگر اب ان نئے پہاڑوں پر بھی تعریہ اور تسرف یعنی کٹ جانے کا عمل برابر جاری ہے اور ان کے ذرات بھی ڈھل ڈھل کر ندی نالوں کے ذریعے وادیوں میں یا سمندر تک چلے جا رہے ہیں۔

اس قسم کے پہاڑوں کی تشکیل ایک اور طریقے سے بھی عمل میں آئی ہے۔ واضح ہو کہ زمین کا بتدریج ٹھنڈا ہونا برابر جاری ہے اور اوپر کا پرت ٹھنڈا ہو جانے کے بعد اس کے زیرین طبقے آہستہ آہستہ ٹھنڈے ہوتے اور سکڑتے رہتے ہیں۔ اور اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ انھوں نے خود سکڑتے وقت اپنے سے بالائی طبقوں کو بھی قوت عظیم کے ساتھ

کھینچا جس کے باعث اُن میں بھی پیچ و خم اور نشیب و فراز پیدا ہو گئے ؛



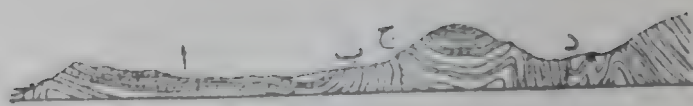
شکل (۳۴) ربر پر مٹی کی تہوں کا بگڑ جانا۔

مذکورۂ بالا قول کی تصدیق منظور ہو تو ربڑ کا ایک جوڑا ٹکڑا زور سے کھینچکر اُس پر گیلی مٹی کی تہیں جماؤ اور پھر ربڑ کو چھوڑ دو کہ وہ سکڑ کر اپنی پہلی حالت پر آجائے۔ تم دیکھو گے کہ اُس کے سکڑنے کے ساتھ مٹی کی تہیں بھی کھینچ کر اونچی نیچی ہو جائیں گی اور جیسا کہ شکل ۳۴ میں دکھایا گیا ہے اوپر کی تہوں میں بہت سے بل پڑ جائیں گے، بلکہ سب سے اوپر کی تہ جگہ جگہ سے ٹوٹ کر اونچی اُٹھ جائیگی۔

بالکل اسی طرح زمین کے اندرونی طبقات کے سکڑنے سے اس کے اوپر کے پرت کھینچ کر اونچے نیچے پہاڑ بن گئے ہیں اور کوہستان ہمالیہ کی مثل عظیم الشان کوہستان کی صورت میں زمین پر نظر آتے ہیں، ان کو بھی اصطلاح میں پرپیچ یا بل کھائے ہوئے پہاڑ کہہ سکتے ہیں، اس قسم کے پہاڑوں میں سب سے اوپر کی چٹانوں کا طبقہ جگہ جگہ سے ٹوٹ کر وہاں دڑاڑیں کھل جاتی ہیں اور بڑے بڑے غار بن جاتے ہیں، جن کے منہ سے پگھلی ہوئی چٹان (یعنی لاوا) اور گیس کے دل بادل زمین کے اندر سے نکلتے رہتے ہیں۔ اور قشرِ ارض کی یہی دڑاڑیں یا رخنے آتش فشاں ہوتے ہیں ؛

شکل ۳۵ میں کوہستان ہمالیہ کا ایک حصہ جو کوہ سوالک سے شملے کے پرے تک چلا جاتا ہے، تمھارے سامنے ہے۔ یہ تمام پہاڑ احجار دردی سے بنا ہے جو کسی وقت سمندر کی تہ میں پڑے ہوں گے۔ ان کے طبقے اور تہیں لمبے لمبے خطوط سے تصویر میں دکھائے ہیں یہ طبقات اول اول بالکل ہموار اور سیدھے تھے۔

لیکن زمین کے اندرونی حصوں کے سکڑنے سے ان میں یہ پیچ و خم پڑ گئے



شکل (۳۵) کوہستان ہمالیہ کا ایک حصہ

اور وہ بل کھا کر اوپر ابھر آئے۔ مقام ا پر جہاں سوالک کی پہاڑیاں ہیں پتھروں کی تہیں پھر بھی کسی قدر مسطح نظر آتی ہیں، لیکن ب اور ج کے مقام پر وہ عمودی شکل میں سیدھی کھڑی ہیں، اور اس کے آگے د تک ان کے پیچ و خم بالکل اس کپڑے کے سے نظر آتے ہیں جس کی تصویر ہم نے شکل ۳۲ میں بنائی تھی۔ مقام ج پر پہاڑ میں ایک دراڑ بھی پڑی ہوئی ہے

پہاڑوں کی یہ تیسری قسم تھی جس کے بننے کے اسباب تم نے اوپر پڑھے۔ یہ پہاڑ زمین کے زیریں طبقات کے سکڑنے سے بنتے ہیں؛ یعنی جب وہ اندر سکڑتے ہیں تو بعض بعض مقامات سے قعر سمندر اور نشیبی میدانوں کے پتھر تک بل کھا کے بلند ہو جاتے ہیں اور ہزاروں گز اونچے پہاڑوں کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ مگر ایسے پہاڑ، پہلی دونوں قسم کے پہاڑوں سے قریبی زمانے کے ہیں، یعنی بہت بعد میں بنے ہیں کیونکہ زمین کے اندرونی طبقوں کے ٹھنڈے ہو کر سکڑنے میں ضرور مدت ہائے دراز درکار تھیں۔ بایں ہمہ ان نوخیز پہاڑوں کی بلندی پرانے پہاڑوں سے زیادہ ہے اور ان کی چوٹیاں زیادہ نکیلی اور ان کی چٹانیں اور پہلو زیادہ ڈھلوان ہوتے ہیں کیونکہ عوامل تعریہ یعنی باد و باراں کو ان پر اپنی دستبرد کرنے اتنا زیادہ زمانہ نہیں ہوا ہے جتنا زمانہ کہ پرانے پہاڑوں پر انہیں اپنا عمل کرنے گزر چکا ہے

پہاڑوں کے بننے کی چوتھی اور آخری صورت یہ ہے کہ آتش فشاں پہاڑوں سے جو لاوا بہ نکلتا ہے وہ جم کر اونچے اونچے پہاڑ بن جاتے ہیں جن کا ذکر وضاحت کے ساتھ اگلے سبق میں آئیگا۔ مگر پہاڑیوں کی نسبت یہاں یہ بتانا ضروری ہے کہ یہ درحقیقت بہت ہی قدیم اور کہن سال پہاڑ ہیں جو گھستے گھستے اور ٹوٹ ٹوٹ کر اتنے چھوٹے رہ گئے

پہاڑیوں کی کوئی خاص تعریف معین نہیں کی جا سکتی اور گو یہ لفظ اکثر ہزار فیٹ کی بلندی تک کے واسطے بولا جاتا ہے لیکن کبھی کبھی زیادہ اونچے پہاڑوں کو بھی پہاڑی

کہدیتے ہیں ؛

۱۳۔ کوہ آتش فشاں اور اُبلتے چشمے

زمین کی اندرونی تہوں سے (جن میں احجار ناری اور پگھلی ہوئی چٹانیں بھری ہیں) قشر ارض تک بعض رخنے یا دراڑیں پڑی ہوئی ہیں، جن کو آتش فشاں کہتے ہیں، کیونکہ اندر کا سیال مادہ کبھی کبھی انہی دراڑوں کے رستے بھوبل، گیس اور بخارات کے ساتھ ابل کر اوپر آجاتا ہے اور سیلاب کی طرح چاروں طرف زمین پر بہ نکلتا ہے، اس پگھلے ہوئے مادے کو لاوا کہتے ہیں۔ ان دراڑوں کے منہ پر ایک گول غار سا بن جاتا ہے جسے کاسۂ آتش فشاں کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ اسی کاسے میں سے لاوا ابل ابل کر زمین پر پھیلتا ہے اور آہستہ آہستہ ٹھنڈا ہو کر سخت پتھر بن جاتا ہے اور چونکہ اس کی رَو پر رَو بہ کر آتی رہتی ہے، اس لئے رفتہ رفتہ وہ ایک پہاڑی اور پھر بڑھتے بڑھتے خاصا اونچا پہاڑ ہو جاتا ہے جس کی بلندی بعض اوقات کئی ہزار فیٹ تک پہنچتی ہے۔ چنانچہ کوٹو پاکسی کا پہاڑ جو کوہستان انڈیز (جنوبی امریکہ) میں ہے اسی طرح لاوے سے بنا ہے؛ وہ سمندر کی سطح سے ۱۹½ ہزار فیٹ بلند ہے، اور اس کی مخروطی چوٹی جو ۳½ ہزار فیٹ اونچی اٹھی ہوئی ہے، برف سے ڈھکی رہتی ہے۔ اسی چوٹی پر سے کاسۂ آتش فشاں وقتاً فوقتاً خاک، پتھر اور جلتی بھوبل ہوا میں اچھال اچھال کے اپنے چاروں طرف زمین پر پھیلاتا رہتا ہے ؛

اگر کسی آتش فشاں کو دونوں طرف سے کھول دیا جائے تو معلوم ہوگا کہ اس کی دراڑ، طبق برطبق احجار سے گزرتی ہوئی نیچے کی سیال چٹانوں تک پہنچ گئی ہے۔ دراڑ کے دہانے پر کاسۂ آتش فشاں بن گیا ہے اور سیاہ لاوا نیچے سے بخارات کے دل بادل کے ساتھ اچھل اچھل کر چاروں طرف زمین پر گر رہا ہے۔ اس بڑی دراڑ کے علاوہ اور بھی کئی دراڑیں سیاہ لکیروں کی صورت میں شاخ در شاخ نکلی ہوئی نظر آتی ہیں، مگر ان میں سے صرف دو، سطح کے اوپر تک پہنچ سکی ہیں اور ان کے بھی چھوٹے چھوٹے کاسے یا منہ دونوں طرف تصویر میں بنے ہوئے ہیں ؛



شکل (۳۶) کوہ آتش فشاں

اول اول جبکہ قشر زمین کے قریب ہی پگھلے ہوئے مادے بھرے تھے، لاوے کے ایسے ایسے عظیم سیلاب آئے کہ جو سینکڑوں میل تک بہے اور دنیا کے بڑے بڑے رقبوں پر پھیل گئے، یہانتک کہ بعض مقامات پر پہاڑوں کی وادیاں جو اور بھی قدیم زمانے میں بنی تھیں، اسی لاوے سے بھر گئیں، اور میدانوں کی سطح بلند ہو گئی جن میں لاوا ٹھنڈا ہو کر چٹانوں کی شکل اختیار کر لیتا تھا۔ خود ہندوستان میں دکن کی سطح اسی طرح بنی ہے اور ہزاروں فیٹ نیچے تک یہی مادہ پایا جاتا ہے۔ مگر لاوے کی اس سطح مرتفع پر ہزاروں برس کے عرصے میں مٹی کی تہیں چڑھ گئی ہیں، نئی وادیاں اور پہاڑیاں تیار ہو گئی ہیں، اور اُن قدیم آتش فشانوں کا، جن سے لاوا ابل ابل کر دکن کی سطح مرتفع بنی، کوئی نشان تک باقی نہیں ہے۔

لیکن سوال یہ ہے کہ وہ کونسی قوت ہے جو پگھلی ہوئی چٹانوں کو ہزاروں گز نیچے سے نکال کر قشر ارض تک پہنچا دیتی ہے؟ اصل میں یہ سارا زور بھاپ اور بخارات کا ہے جو لاوے کو اس قدر اوپر تک کھینچ لاتا ہے۔ یہ ہمیں معلوم ہے کہ قشر زمین میں جو پتھروں سے بنا ہوا ہے، جابجا دراڑیں اور پیچ در پیچ درزیں ہیں۔ انھی کے راستے پانی ہمیشہ نیچے اترتا رہتا ہے۔ سمندر اور جھیلوں کی تہ میں سے اور ندیوں کی گزرگاہوں میں سے پانی برابر نیچے کو رِستا رہتا ہے اور خود سطح زمین پر جو بارش ہوتی ہے اس کا پانی جذب ہو ہو کر قشر زمین تک پہنچتا ہے، اور وہاں سے درزوں کے

ذریعے اندرونی طبقات تک پہنچنے کا راستہ نکال لیتا ہے۔ یہ ہم پہلے پڑھ چکے ہیں کہ زمین کے ان اندرونی حصّوں میں جس قدر نیچے جاؤ حرارت زیادہ ہوتی جاتی ہے، پس پانی بھی جب یہاں پہنچتا ہے تو شدت حرارت سے ابل کر بھاپ بن جاتا ہے، یہ بھاپ اندر ہی اندر بڑھتی اور باہر نکلنے کا راستہ ڈھونڈتی رہتی ہے، مگر اوپر جو ہزاروں من پتھروں کی تہیں جمی ہوئی ہیں وہ اُسے روکتی ہیں یہاں تک کہ وہ اُن سے بھی نہیں رکتی اور ایک مرتبہ زور کر کے باہر نکل آتی ہے، اور جس طرح کسی کیتلی کا ڈھکنا جس کے اندر پانی ابل رہا ہو بھاپ کے زور سے الگ ہو جاتا ہے بلکہ مضبوطی سے جما دیا جائے تو ٹوٹ کر دور جا پڑے گا، بالکل اسی طرح اندرون زمین کی بھاپ اوپر کی چٹانوں سے نہیں رکتی اور اس قوت سے باہر نکلتی ہے کہ اس کے ساتھ بہت سا لاوا اور گیس بھی ملا چلا آتا ہے۔ لاوے کے اس طرح پھوٹ نکلنے کو پہاڑ کی آتش فشانی یا ہیجان کہیں گے ؛



شکل (۲۰) کوہ ِ وے سو ویس کا زمانۂ ہیجان

ملک اطالیہ میں کوہ وے سو ویس دنیا کا نہایت مشہور آتش فشاں ہے۔ اس کا جب کبھی ہیجان ہوتا ہے، خاک اور دھوئیں اور دہکتی گیس کے دَل بادل، بھاپ میں ملکر سینکڑوں فیٹ تک ہوا میں چڑھتے نظر آتے ہیں اور ان کے عقب میں لاوے کی ندیاں ہوتی ہیں۔ مگر بھاپ

ٹھنڈی ہوا میں پہنچتے ہی پانی ہو جاتی ہے اور مینہ بن کر برسنے لگتی ہے۔
چنانچہ اوپر کی تصویر میں یہی کیفیت نظر آتی ہے۔ اور کاسۂ آتش فشاں سے جو لاوے کی ندیاں پہاڑی ڈھلانوں پر بہ رہی ہیں ان سے دھواں اٹھ رہا ہے ۔



شکل (۲۸) دنیا کا نقشہ جس میں گول نقطوں سے مشہور آتش فشاں پہاڑوں کے مقامات دکھائے ہیں

نقشۂ عالم جس میں دنیا کے مشہور آتش فشاں دکھائے گئے ہیں۔ بعض

آتش فشانوں میں، بھاپ کا زور گھٹتے ہی لاوے کا نکلنا بھی بند ہو جاتا ہے۔ نیز ادھر اُدھر کے پتھر ٹوٹ ٹوٹ کر گرنے سے لاوے کا راستہ یا دہانہ بند ہو جاتی ہے۔ اور کچھ دن میں کاسۂ آتش فشاں مٹی سے بھر جاتا ہے۔ یہ گویا آتش فشاں کا خاموش ہو جانا ہے اور اگر اُس پہاڑ سے آدمی کی یاد میں ایک مرتبہ بھی آتش فشانی نہ ہوئی ہو تو اسے معدوم سمجھیں گے۔ چنانچہ ایسے معدوم آتش فشانوں کے تمام دنیا میں نشان موجود ہیں اور اُن سے ظاہر ہوتا ہے کہ پہلے جب زمین کا برت پتلا تھا اور اس قدر ٹھوس نہ ہوا تھا جس قدر کہ آجکل ہے، تو غالباً جاری آتش فشانوں کی تعداد بھی موجودہ زمانہ کی بہ نسبت، زیادہ تھی۔ جس کا دوسرا ثبوت یہ ہے کہ کسی معدوم آتش فشاں کا نشان بھی اگر نہ پایا جائے تو اکثر ممالک کی خود سطح کہے دیتی ہے کہ وہ لاوے سے بنی تھی؛

بہت سے مقامات پر اِن آتش فشانوں کی آتش فشانی برابر جاری ہے چنانچہ بحر متوسط (یا، روم) میں ایک آتش فشاں ٹاپو، سٹ رومبلی ہے جو مصر سے فرانس جاتے وقت راستے میں ملتا ہے، اور درحقیقت لاوے کا ایک عظیم پہاڑ ہے۔ اس میں ایک نہ ایک کاسۂ آتش فشاں سے برابر دھواں نکلتا رہتا ہے اور لاوے کی ندیاں اس کے پہلوؤں پر سے بہ بہ کر سمندر میں گرتی ہیں۔ یہ ٹاپو جزیرہ سسلی کے شمال میں واقع ہے اور سسلی وہ مقام ہے جہاں خود بھی ایک پہاڑ کی آتش فشانی ہر وقت جاری ہے: یہ پہاڑ اِٹنا کے نام سے مشہور ہے؛

مغربی ساحل امریکہ اور مشرقی ساحل ایشیا پر جو بحر الکاہل کے کنارے ہیں، ان آتش فشاں پہاڑوں کی دور تک قطاریں چلی گئی ہیں۔ اُن میں سے بعض کوہستانی سلسلوں میں واقع ہیں اور بعض جزیروں میں۔ لیکن حقیقت میں یہ جزیرے بھی پہاڑوں کی چوٹیاں ہیں جو سمندر کی سطح سے اوپر اُبھر آئی ہیں؛

شکل ۳۸ میں دنیا کا نقشہ بنا کر ہم نے مشہور مشہور آتش فشاں پہاڑوں کا مقام دکھایا ہے، اور کالا نقطہ آتش فشاں کی علامت ہے۔ نقشہ دیکھنے سے معلوم ہوگا کہ ایسے نقطے شمالی، وسطی اور جنوبی امریکہ کے سلسلۂ جبال سے ملے ہوئے دور تک چلے گئے ہیں۔ لیکن صرف جنوبی امریکہ کے پہاڑوں کی آتش فشانی اب تک جاری ہے ورنہ شمال کے آتش فشاں معدوم ہو چکے ہیں۔ البتہ جزیرہ نمائے الاسکا اور جزائر ال یوشین میں

وہ ابھی خاموش نہیں ہوئے اور اس پوری قطار کے پہاڑوں کی آتش فشانی جاری ہے اور یہاں سے گزر کر یہی سلسلہ ممالک ایشیا تک پھیل گیا ہے، اور جنوب میں جزائر فلپائن تک پہنچ کے ختم ہوتا ہے۔ سماٹرا، جاوا، اور سنڈا کے جزیروں میں جو آتش فشاں پہاڑ ہیں یہ گویا ایک دوسری زنجیر ہے جس کی بہت سی کڑیاں ہیں۔ بحر ہند میں صرف ایک آتش فشاں پہاڑ ہے جو جزائر انڈمان میں شمار ہوتا اور اجڑاٹاپو کہلاتا ہے۔



شکل (۳۹) اجڑاٹاپو

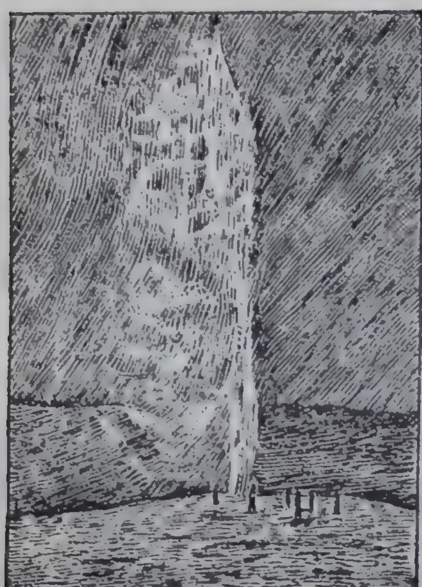
لیکن وہ سلسلہ جو سماٹرا اور جاوا سے شروع ہوا تھا درحقیقت جانب مشرق دور تک بڑھ گیا ہے اور جزائر نیوزی لینڈ سے ہوتا ہوا بظاہر کوہ ارے بس پر ختم ہوا ہے۔ اسی طرح جزائر مرجان کے سوائے بحر الکاہل میں جتنے جزیرے ہیں ان سب میں آتش فشاں پہاڑ پائے جاتے ہیں اور اگرچہ بعض اب خاموش یا معدوم ہیں لیکن زیادہ تعداد ان کی ہے، جن کی آتش فشانی ابھی تک جاری ہے۔ جزائر غرب الہند میں آتش فشاں جزیروں کی ایک اور چھوٹی قطار پائی جاتی ہے جس کے بعض پہاڑوں کی آتش فشانی بھی جاری ہے۔ اور ایک دوسرا سلسلہ افریقہ کے مشرقی ساحل پر نظر آتا ہے جس میں کلی مان جرو بہت بڑا آتش فشاں پہاڑ ہے۔

اب اگر اس نقشے کا شکل ۳۴ کے نقشے سے مقابلہ کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ ان پہاڑوں

بلندیوں میں جنھوں نے دنیا کے براعظم کو گھیر رکھا ہے، بیشتر حصّے ایسے ہیں جن میں آتش فشاں پہاڑوں کی کثرت ہے۔

قطاروں میں واقع ہونے کے علاوہ، علیحدہ علیحدہ بھی آتش فشاں پہاڑ پائے جاتے ہیں جیسے علاقہ قفقاز میں کوہ البرز اور ایشیائے کوچک میں ارارات۔ اسی طرح جزائر ازور، میڈیرا، موریشس وغیرہ بھی سب آتش فشاں جزیرے ہیں۔

اُبلتے چشمے



شکل (۴۰) "اولڈ فیت فل" نامی گیزر یا ابلتا چشمہ

زمین میں جو پانی اندر جذب ہوتا رہتا ہے، اُس کا بہت سا حصّہ ابلتے ہوئے چشموں کی صورت میں زمین کی درزوں کے رستے باہر نکل آتا ہے، اس میں بھاپ بھی شامل ہوتی ہے اور بعض اوقات پانی اور بھاپ کے فوارے زمین سے نکلتے، اور دو، دو سو فیٹ اونچے اڑتے ہیں۔ ان کا نام گیزر یا ابلتے چشمے ہوگا۔ حقیقت میں یہ اُس قسم کے رخنے یا شگاف ہیں، جو طبقات زمین میں سے نلکیوں کی طرح گزر کر زمین کی اُن اندرونی تہوں تک پہنچتے ہیں جن میں شدت حرارت سے پانی کھولنے لگتا ہے۔ وہ عام طور پر آتش فشاں پہاڑوں کے قریب پائے جاتے ہیں اور جزیرۂ آئس لینڈ اور نیوزی لینڈ میں ان کی بڑی کثرت ہے۔ ریاستہائے متحدہ کے علاقے "یلو اسٹون پارک" میں اس قسم کے متعدد چشمے ہیں اور ان میں "اولڈ فیت فل" بہت مشہور ہے جو تقریباً ہر گھنٹے کے بعد ابلتا اور اچھلتا رہتا ہے۔

۱۴۔ تغیّرات ارضی

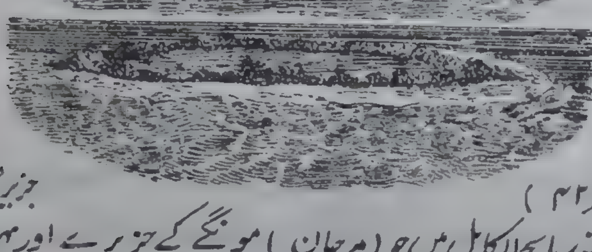
دسویں سبق میں ہم پڑھ آئے ہیں کہ کس طرح قشر ارض کے بعض حصّے اندر کو دھنس گئے اور ان نشیبوں میں سمندر کا پانی بھر گیا ؛ اور کس طرح بعض قطعے اوپر کو اُبھر آئے، اور وہاں جزائر اور بر اعظم بنے۔ سطح زمین کے یہ تغیرات : یعنی کہیں بلند اور کہیں پست ہو جانا، مدت دراز تک جاری رہے، اور ابھی اقطاع ہیں جہاں پہلے خشکی تھی کبھی سمندر بھر گیا اور کبھی وہ پھر بلند ہو گئے اور خشکی نمودار ہوئی۔ لاکھوں برس کی مدت میں یہ انقلاب، اگرچہ تدریجی تھے، مگر بار بار ہوتے رہے اور اب بھی ہو رہے ہیں۔ کیونکہ زمین کے اندرونی حصّے اب تک گرم ہیں اور نہایت آہستہ آہستہ ٹھنڈے ہو کر سکڑ رہے ہیں۔ لیکن یہ تغیر اس قدر تدریجی اور آہستہ ہوتا ہے کہ زمین کے بسنے والے اسے مطلق محسوس نہیں کرتے۔ بایں ہمہ اس میں کچھ شبہ نہیں کہ بعض اقطاع زمین کی سطح بلند ہو رہی ہے کیونکہ ساحل بحر کے بعض پہاڑوں میں سو فیٹ سے ہزار فیٹ کی بلندی تک ہمیں بحری جانوروں کے خول تہ بر تہ جمے ہوئے ملتے ہیں۔ اور ثابت ہوتا ہے کہ پہاڑ کے یہ حصّے پہلے سمندر کے نیچے یا ہم سطح تھے : ورنہ ظاہر ہے کہ بحری جانور یا مچھلیاں پانی سے نکل کر خشکی پر نہ آسکتی تھیں۔ پس وہ جہاں تھیں وہیں ان کے خول سمندر کی تہ میں جم گئے اور جب یہ تہ آہستہ آہستہ بلند ہوئی تو اس وقت یہ جمے ہوئے خول بھی پانی کی سطح کے اوپر آ گئے۔ بعض ممالک میں ساحل اوپر کو اٹھا ہوا ہے اور اس بات کی علامت موجود ہے کہ ایک زمانے میں وہاں سمندر موجزن تھا۔ چنانچہ گھونگے، سیپیاں اور موجوں کی کھائی ہوئی چٹانیں جا بجا ساحل پر جڑی ہوئی ہیں ؛ حالانکہ اب ساحل کی ریتی موجودہ سطح سمندر سے پچاس یا سو فیٹ اونچی ہو گئی ہے۔ اس قسم کے ساحل کی ایک مثال شکل ۴۱ میں دکھائی گئی ہے، اور اس پر چار خط کھینچ کر بتایا گیا ہے کہ ایک زمانہ میں سمندر کی سطح یہاں تھی، اور کم سے کم چار مرتبہ زمین کے بلند ہونے کی وجہ سے یہ سطح اب نیچی ہو گئی۔ بعض نہایت قدیم عمارتوں کے متعلق بھی تحقیق ہوا ہے کہ پہلے پانی کی سطح کے برابر بنی تھیں اور اب اس سے اونچی ہو گئی ہیں۔ اور جنوبی ہند میں یہ افسانہ بھی عہد قدیم سے مشہور چلا آتا ہے کہ ساحل ملیبار



شکل (۴۱) ساحل کا ابھرنا

ایک زمانے میں تہ آب تھا اور پرشور امواج نے اسے سمندر سے اوپر اٹھا کر خشکی بنا دیا ہے۔

جس طرح سطح زمین کا بلند ہو جانا ثابت ہے اسی طرح بعض مقامات پر اس کا بتدریج پست ہونا بھی تحقیق ہوا ہے۔ چنانچہ ساحل انگلستان پر بعض ایسے درخت سمندر کے پانی میں نظر آتے ہیں، جو صرف خشکی پر اگ سکتے تھے: جس کے معنی یہ ہیں کہ پہلے اس مقام پر سمندر نہ تھا بلکہ خشکی تھی اور جب یہ خشکی نیچے دھنسی تو اُس وقت یہاں پانی آگیا۔ اسکے علاوہ ملک ناروے آئرلینڈ اور اسکاٹ لینڈ میں بعض کھاڑیاں ایسی ہیں کہ جو حقیقت میں پہلے کسی ندی کی گزرگاہ تھیں اور اب زمین کے پست ہونے کے باعث خود سمندر کا پانی ان میں گھس آیا ہے اور وہاں گہری کھاڑیاں یا پتلی خلیجیں بن گئی ہیں۔



شکل (۴۲) جزیرۂ مرجان

بحر ہند یا بحر الکاہل میں جو (مرجان) مونگے کے جزیرے اور پہاڑیاں سمندر سے اُبھری ہوئی ہیں، وہ بھی بہت آہستہ آہستہ ڈوبتی جاتی ہیں۔ مونگے کی یہ پہاڑیاں حقیقت میں ایک آبی کیڑے کی دستکاری کا نتیجہ ہوتی ہیں اور وہ چالیس گز سے زیادہ گہرے سمندر میں زندہ نہیں رہ سکتا۔ حالانکہ ان پہاڑیوں کا سلسلہ بعض مقامات پر



شکل ۳۴ دنیا کی بڑی بڑی بلندیاں ۔

۶ سو گز تک سطح سمندر سے نیچے چلا جاتا ہے جو اس بات کا ثبوت ہے کہ خود وہ سطح زمین جہاں یہ پہاڑیاں بنی ہیں، نیچے دھنس گئی ہے۔ بعض جگہ مونگے کا ایک حصار سا سمندر سے نکلا ہوا ہوتا ہے جسے مونگے کا ٹاپو یا جزیرۂ مرجان کہتے ہیں۔ یہ ٹاپو میل سے زیادہ بڑا نہیں ہوتا اور اس کے اندر ایک جھیل ہوتی ہے، جس کا شوریانی بالکل ساکت رہتا ہے مگر جزیرے کے بیرونی رُخ سمندر کی موجیں چڑھ چڑھ کے آتی اور اس مرجانی حصار سے ٹکراتی رہتی ہیں ؎

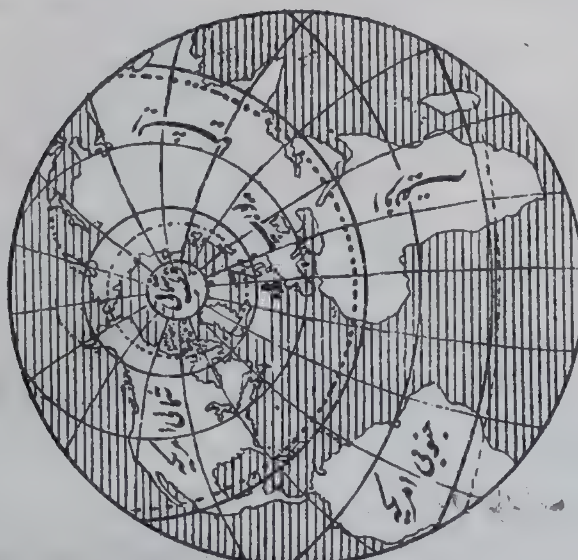
سطح زمین کے نہایت آہستہ آہستہ اور بتدریج پست و بلند ہونے کا حال تم نے اوپر پڑھ لیا لیکن بعض مقامات پر یہ تغیرات یک بیک بھی واقع ہو جاتے ہیں اور انھی کا نام بھونچال یا زلزلہ ہے۔ ان کی اصلیت یہی ہے کہ بعض اوقات زمین کی سطح یک بیک چند انچ یا کبھی کبھی چند فیٹ اوپر ابھر جاتی ہے اور اس کا ایک دھچکا سا زمین کو پہنچتا ہے۔ چنانچہ ملک چلی (جنوبی امریکہ) میں جو زلزلہ ۱۸۲۲ء میں آیا تھا اس نے ایک لاکھ مربع میل رقبے کو یک بیک چار فیٹ کے قریب اونچا ابھار دیا اور خود ہندوستان کے علاقۂ کچھ میں جو زلزلہ ۱۸۱۹ء میں آیا تھا اس نے دو ہزار مربع میل زمین کو یک بیک کئی فیٹ نیچے دھنسا دیا جس میں سمندر کا پانی گھس آیا اور وہ مقام تہ آب ہو گیا۔ اسی کے ساتھ ایک پچاس میل لمبا اور دس میل چوڑا قطعۂ زمین یکبارگی دس فیٹ اوپر ابھر آیا ؎

زلزلوں کے متعلق یہ بات یاد رکھنی چاہئے کہ وہ عموماً ان علاقوں میں آتے ہیں جہاں آتش فشاں پہاڑوں کی کثرت ہو کیونکہ انھی مقامات پر زمین کی اندرونی تہیں نسبتہً زیادہ اونچی نیچی ہوتی رہتی ہیں۔ اور یہ ظاہر ہے کہ زلزلوں کا سبب انھی اندرونی تہوں کا سکڑنا ہے جس کا ہم پہلے حال پڑھ چکے ہیں کہ ان کے ٹھنڈے ہو کر سکڑنے سے کس طرح سطح زمین پر بل پڑ گئے اور بل کھائے ہوئے پہاڑ نمودار ہوئے۔ اسی قسم کے خفیف تغیرات سے زلزلہ آتا ہے جس میں کبھی تو زمین آگے پیچھے جھولتی معلوم ہوتی ہے اور کبھی موج دریا کی سی ایک زمینی حرکت محسوس ہوتی ہے۔ لیکن جب کوئی زور کا زلزلہ آتا ہے تو پختہ اور مضبوط عمارتیں تک گر پڑتی ہیں اور جانوں کا بھی نقصان ہو جاتا ہے ؎

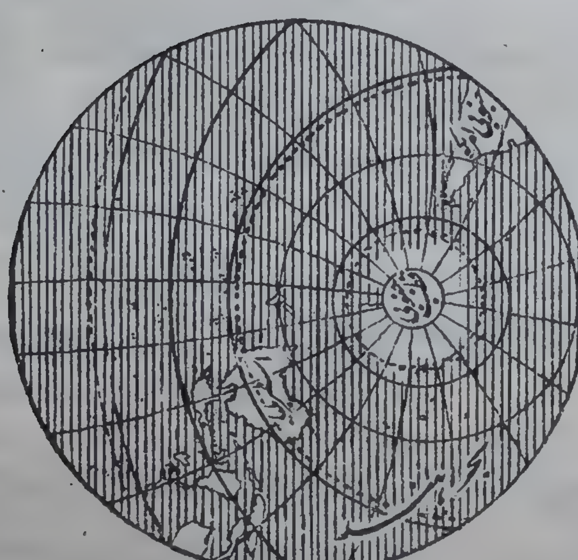
۱۵- دنیا کے براعظم، پہاڑ اور فاصل آب

شکل ۳۴ میں دنیا کے نقشے پر نظر ڈالو، خشکی کے بڑے بڑے قطعات میں جن کے

گرد سمندر پھیلا ہوا ہے، بڑے بڑے احداب اور بلندیاں یا گھاٹیاں سی اٹھی ہوئی ہیں جن میں سے بعض کو پہاڑ کہتے ہیں ۔ اس میں شاید سب سے پہلے تمھیں یہ خیال آئے گا کہ سطح زمین پر خشکی کی نسبت پانی بہت زیادہ پھیلا ہوا ہے! تمھارا خیال صحیح ہے ۔ دنیا میں تری،



شکل (۱۴) نصف کرہ (بری)



شکل (۱۵) نصف کرہ (بحری)

خشکی سے تقریباً ڈھائی گنی سوا ہے۔ (دیکھو شکل ۴۴ اور ۴۵)

۲۔ دوسری قابل لحاظ بات یہ ہے کہ خشکی کا زیادہ حصّہ خط استوا کے اوپر یعنی شمالی نصف کرہ میں واقع ہے، اور جنوبی نصف کرہ میں اس کا بارھواں حصّہ بھی خشکی نہیں ہے۔ مجموعی طور پر قطعات خشکی ایک عظیم الشان قوس یا نیم دائرے کی شکل میں اس طرح پھیلے ہوئے ہیں کہ بحر اوقیانوس (اطلانٹک) اُن کے بیچ میں اور بحر الکاہل اُن کے بیرونی پہلوؤں پر آگیا ہے؛

۳۔ دنیا کے تین براعظم یا قارے یعنی شمالی امریکہ، جنوبی امریکہ اور افریقہ ایک بگڑے ہوئے مثلث کی شکل ہیں اور اُن تینوں کا قاعدہ شمال کی جانب ہے اور جنوب میں وہ گاؤدم اور پتلے ہوتے جاتے ہیں۔ ان کے برعکس یوریشیہ، یعنی یورپ و ایشیا کا ملا ہوا قارہ اتنا طویل نہیں جتنا کہ عریض معلوم ہوتا ہے لیکن اس کے قریب قریب تمام جنوبی ممالک مثلث جزیرہ نما بن گئے ہیں اور اُن کا گاؤدم حصّہ جنوب کی سمت واقع ہے۔ چنانچہ ہندوستان، برما، سیام، ملایا، عرب، یونان، اطالیہ اور اسپین سب کے سب جنوب میں پتلے ہوگئے ہیں اور اگرچہ ڈنمارک، یوکے ٹان وغیرہ بعض مستثنیات بھی موجود ہیں لیکن عام صورت ان ممالک کی یہی ہے کہ شمال میں چوڑے اور جنوب میں گاؤدم ہوتے جاتے ہیں؛

۴۔ یوریشیہ، شمالی امریکہ اور گرین لینڈ نے گویا مل کر بحر منجمد شمالی کے گرد ایک اندرونی حلقہ یا گھوڑے کے نعل کی شکل بنادی ہے اور قطب شمالی اس حلقے کے بیچ میں ہے اور یہیں سے خشکی کے عظیم قطعات جانب جنوب پھیلنے شروع ہوئے ہیں؛

زمانۂ قدیم میں یورپ و افریقہ کے درمیان کوئی خلیج حائل نہ تھی اور یہ دونوں مل کر ایک بڑا براعظم تھے جن میں خشکی کے جانور بے تکلف یہاں سے وہاں جاسکتے تھے اور بحر متوسط (یا روم) کا وجود نہ تھا۔ لیکن بعد میں تغیرات ارضی نے انھیں جدا کردیا، جس کا ثبوت ان کے پہاڑوں کی ساخت سے ملتا ہے: یعنی افریقہ میں جس قسم کے پہاڑ ہیں بالکل اسی قسم کے پہاڑ جنوبی یورپ میں پائے جاتے ہیں اور ان کے بننے کا زمانہ بھی غالباً ایک ہے؛

۵۔ ایک اور بات جو کرۂ ارض کے نقشے میں نظر آتی ہے (شکل ۴۴)، وہ یہ ہے کہ قطب شمالی کے ارد گرد سمندر رہے گر قطب جنوبی کے گرد سفیدی یعنی علامت خشکی دکھائی گئی ہے۔ خشکی کا یہ غیر آباد برّاعظم حال میں قطب جنوبی کے گرد دریافت ہوا ہے اور اسے (ان ٹارکٹا) براعظم منجمد جنوبی کہتے ہیں؛

تحت القدم زمین چپٹی اور کسی اور چیز پر جمی ہوئی نہیں ہے بلکہ گول اور خلا میں معلق ہے۔ پس اگر کسی مقام سے زمین کو کھودتے چلے جانا ممکن ہو تو ہم اسکے مقابل کی سطح تک دوسری طرف پہنچ جائیں گے۔ یہی مقابل کی سطح ایک دوسرے کیلئے تحت الارض یا تحت القدم کہلاتی ہے اور ظاہر ہے کہ کرۂ زمین کے ہر مقام کی کوئی نہ کوئی تحت القدم سطح ہوگی۔ چنانچہ کرۂ زمین کا نقشہ دو دائروں میں بناتے ہیں تو اس کا ایک نصف کرہ دوسرے نصف کرے کا تحت القدم ہوتا ہے اور انکی ترتیب ایسی رکھتے ہیں کہ ایک نصف کرے کے ہر مقام کا تحت القدم دوسرے نصف کرے میں معلوم ہو جائے۔ شکل ۴۴ اور ۴۵ کے نقشے اسی ترتیب سے بنائے گئے اور ان میں خشکی یا تری کے کسی مقام کا تحت القدم تم دوسرے نصف کرے میں بہ آسانی تلاش کر سکتے ہو۔ اسی میں یہ بات بھی لحاظ کے قابل ہے کہ کرۂ ارض پر بالعموم بحری مقامات کا تحت القدم خشکی کے کسی قطعے میں نکلتا ہے اور اس لئے خشکی کا تحت القدم، تری پر واقع ہے؛

ان نقشوں میں جزائر برطانیہ اور لندن کو خشکی میں ایک مرکزی حیثیت حاصل ہے اور ان کا تحت القدم علاقہ زی لینڈ تری کے وسط میں نظر آتا ہے۔ لندن کی اسی جائے وقوع کا سبب ہے کہ وہ دنیا کی تجارت کا مرکز اور سب سے بڑا شہر ہو گیا۔ کیونکہ برّی علاقوں کے وسط میں ہونے کے باعث وہاں سب جگہ کا مال آسانی سے پہنچ سکتا ہے؛

دنیا کے بڑے بڑے پہاڑ۔ اب ہمیں پھر شکل ۴۳ میں دنیا کے بڑے بڑے احداب کو دیکھنا چاہیئے۔ ان میں سب سے بڑا وہ ہے جو شمالی اور جنوبی امریکہ کے غربی پہلو پر عظیم الشان سلسلہ جبال کی صورت میں ہزاروں میل لمبا چلا گیا ہے۔ جنوبی امریکہ میں اس کا نام کوہستان انڈیز اور اس کا وہ ٹکڑا جو شمالی امریکہ میں ہے، کوہستان راکیز کے جداگانہ نام سے موسوم ہوتا ہے۔ اس کا طول جنوب سے شمال تک ۹ ہزار میل کے قریب ہے اور وہاں اس کا سرا برّاعظم ایشیا کے شمال مشرقی گوشے سے جا ملتا ہے،

اور پھر پست و بلند ہوتا ہوا ایشیا کے مشرقی سمندروں میں پھیل گیا ہے : یعنی جزائر جاپان، لوچو، فلپائن وغیرہ سے گزر کر نیوزی لینڈ تک چلا آیا ہے، جس کی کل لمبائی نو ہزار میل کے قریب ہوئی۔ واضح رہے کہ اس سلسلے کے بہت سے حصّے اب سمندر میں ڈوب گئے ہیں اور وہ جزیرے جو سمندر میں جابجا نظر آتے ہیں حقیقت میں اسی سلسلۂ جبال کی بلندیاں ہیں جو پانی کے اوپر رہ گئیں اور جن کے ڈھلوان پہلو نہ آب ہو گئے ہیں اور دامن یا نیچے کے سرے بحر الکاہل کی تہ میں ہزاروں گز گہرے پانی میں چھپے ہوئے ہیں۔ اب اگر ہم اس نقشے کا شکل ۲۸ سے مقابلہ کریں تو معلوم ہوگا کہ یہی وہ سلسلۂ جبال ہے جس میں آتش فشانوں کی کثرت ثابت ہوئی ہے، پس انھی کی آتش فشانیوں سے جو لاوا نکل نکل کر جم گیا ہے اُس نے پہاڑوں کے یہ عظیم الشان سلسلے بنا دئے ہیں۔

دنیا کا ایک اور بڑا احدب "الپ ہمالی" یعنی الپس و ہمالیہ، کے پہاڑوں سے منسوب ہے۔ یوریشیہ کے بڑے برّ اعظم میں یہ شرقاً غرباً ۱۲ ہزار میل سے زیادہ دور تک پھیلا ہوا ہے، اور اسپین کے پہاڑوں سے شروع ہو کر جنوبی یورپ اور وسط ایشیا سے گزرتا ہوا ایشیا کے شمال مشرق تک پہنچتا ہے۔ وسط ایشیا میں اس کی دو شاخیں ہو گئی ہیں اور ان کے درمیان تبت اور وسط ایشیا کی سطوح مرتفعہ یعنی خشکی کے قطعے، اوپر کو اٹھے ہوئے ہیں۔ اس سلسلے کی اور بہت سی شاخیں بھی مختلف اطراف میں پھیل گئی ہیں، مگر یہ سب کے سب پہاڑ بل کھائے ہوئے اور پر پیچ ہیں، جن کی ساخت کا حال تم بارھویں سبق میں پڑھ چکے ہو اور جو قشر ارض کے شمال اور جنوب میں نیچے دھنسنے کی وجہ سے بھینچ کر اوپر ابھر آئے ہیں۔ چنانچہ بیچ میں تو یہ پہاڑ ہیں اور انکے شمال میں یورپ و ایشیا کے نشیبی میدان ہیں اور دوسری طرف جنوب میں اور بھی گہرے نشیب ہیں جن میں سمندر کا پانی بھر گیا ہے۔ غرض زمین کے کہیں کہیں دھنس جانے اور سکڑنے سے جو قشر ارض کے بعض حصّے بھینچ کر ابھر آتے ہیں اور ان کے اوپر کی تہوں میں پیچ و خم پڑ جاتے ہیں، انکی سب سے اچھی مثال مذکورۂ بالا سلسلہ ہائے جبال ہیں۔

دنیا کے بڑے بڑے فاصل آب۔ زمین کے قطعات خشکی بھی پہاڑوں کی طرح کسی نہ کسی سمت کو ڈھلے ہوئے ہوتے ہیں اور انکی ڈھلان اسی طرف کو ہوتی ہے

جس طرف کو وہاں کے پہاڑوں کی ڈھلان ہو۔ ڈھلان کا ایک بڑا ثبوت یہ ہے کہ ہر سرزمین کے دریا تیزی سے بہتے ہوئے سمندر میں آگرتے ہیں؛ اور یہ ظاہر ہے کہ پانی کا کسی خاص رُخ کو بہاؤ ہمیشہ نشیب کی وجہ سے ہوتا ہے۔ لیکن تمام دریا ایک ہی سمت کو نہیں بہتے جسکے معنی یہ ہیں کہ خشکی کی ڈھلان ایک سمت کو نہیں بلکہ مختلف سمتوں کو ہوتی ہے۔ اور اگر ہم سراغ لگائیں تو ہر سرزمین میں ایک مقام ایسا ملیگا جہاں سے یہ ڈھلان یا نشیب مختلف سمتوں کو شروع ہوا ہے، جس کے معنی یہ ہیں کہ وہ مقام یا زمین اُس علاقے میں سب سے اونچی ہے اور وہیں سے پانی ڈھل ڈھل کر مختلف سمتوں میں جدھر نشیب پایا جاتا ہے بہنے لگتا ہے۔ اسی اٹھے ہوئے یا اونچے مقام کا نام ہنڈھال یا **فاصل آب** (یعنی پانی کو مختلف اطراف میں جدا کر دینے والا) ہوگا۔ یہ ضرور نہیں کہ یہ **فاصل آب** کسی خشکی کے بالکل وسط میں یا سب سے اونچے پہاڑ پر ہو، کیونکہ میدانی زمینوں کی سطح جہاں کہیں اٹھی ہوئی ہوگی وہیں سے پانی ہر طرف ڈھلان پاکر بہنے لگے گا۔ پس کسی خشک یا بر اعظم کا **فاصل آب** معلوم کرنا ہو تو وہ مقام تلاش کرو جہاں سے اُس سرزمین کی ڈھلان شروع ہوئی ہے۔ اور یہ ڈھلان، ہر نقشے میں تم دریاؤں کے بہاؤ کا رُخ دیکھ کر بآسانی معلوم کر سکتے ہو۔

بر اعظم جنوبی امریکہ کا **فاصل آب** بالکل ایک کنارے پر یعنی ساحل بحرالکاہل کے نہایت قریب واقع ہے اور اسی طرح دکن کا **فاصل آب** مغربی گھاٹ کے پہاڑوں میں ہے؛ اور اُس کے جو دریا مشرق کی طرف بہتے ہیں وہ بہت لمبے اور آہستہ رَو ہیں۔ لیکن مغرب کی طرف چونکہ سمندر قریب ہے دریا بھی چھوٹے چھوٹے اور ان کا بہاؤ تیز ہے۔ **یورپ** کا **فاصل آب** کوہستان **پائیرینیز**، **الپس**، **کارپے تھین** اور **قفقاز** کے پہاڑوں ہی پہاڑوں میں **بحر خزر** تک چلا آتا ہے۔ **فاصل آب** کے متعلق اتنی بات بھی صاف ہو جانی چاہئیے کہ وہ جب کسی سرزمین کے وسط میں ہوگا تو وہاں کی ڈھلان بھی سمندر تک دونوں جانب برابر ہوگی؛ لیکن جب وہ کسی ایک طرف ساحل سے زیادہ قریب ہوگا تو ساحل کی جانب کی ڈھلان میں زیادہ سلامی ہوگی اور دوسری جانب کی ڈھلان بہت تدریجی۔ اگرچہ سمندر تک اس کا فاصلہ زیادہ ہوگا جیسا کہ جنوبی امریکہ میں ہے، لیکن ہنڈھال یا **فاصل آب** کا جو پہلو زیادہ ڈھلان لئے ہوئے ہوگا اُسے سلامی سمجھیں گے۔ جنوبی امریکہ میں کوہستان انڈیز کی بلند چوٹیاں

وہاں کا فاصل آب بناتی ہیں اور چونکہ ان کے مغرب میں ساحل سمندر کا فاصلہ سو میل سے کہیں بھی زیادہ نہیں پس اس کا یہ پہلو نہایت سلامی دار اور دس ہزار سے بیس ہزار فیٹ کی بلندی تک اٹھا چلا گیا ہے۔ لیکن اس کا دوسرا یعنی مشرقی پہلو ساحل اطلانٹک تک دو ہزار میل لمبا ہے اور اس لئے ادھر کی ڈھلان بھی نہایت تدریجی ہے۔ اسی طرح دکن کے فاصل آب کی سلامی بھی اس کا مغربی پہلو ہے، جہاں تین ہزار سے سات ہزار فیٹ تک بلندی کی ڈھلان پچاس میل اور اس سے بھی کم فاصلے میں سمندر تک پہنچ گئی ہے اور اس کے برعکس مشرقی پہلو پر اس بلندی کی ڈھلان نہایت تدریجی ہے! کیونکہ ادھر ساحل سمندر سینکڑوں میل دور واقع ہوا ہے۔

جوابی فاصل آب۔ نقشوں میں ایک اور بات جو تمہیں نظر آئیگی وہ یہ ہے کہ جس کسی برّاعظم میں فاصل آب یا بن ڈھال ایک کنارے کی طرف ہے وہاں اس کے مقابلے میں ایک دوسرا گھاٹیوں کا سلسلہ دوسرے کنارے پر بنا ہوا ہے، اور وہاں بھی ایک کمتر درجے کا فاصل آب بن گیا ہے، جسے جوابی فاصل آب کہیں گے۔ چنانچہ شمالی امریکہ میں یہ جوابی بلندی الی گھانی کے پہاڑ ہیں اور جنوبی امریکہ میں برازیل کی پہاڑیاں۔ نیز ملک دکن میں مغربی گھاٹ کے مقابلہ میں مشرقی گھاٹ کی پہاڑیاں، اس کے شرقی ساحل پر موجود ہیں۔ جس سرزمین میں اس قسم کے پہاڑ بالمقابل آجاتے ہیں وہاں ضرور ہے کہ ان کے درمیان نہایت وسیع نشیبی میدان ہوں اور یا اگر کوئی سطح مرتفع ہو تو وہ بھی ڈھلان رکھتی ہو۔ چنانچہ شمالی امریکہ میں شمال میں تو کینیڈا کے وسیع میدان ہیں اور جنوب میں دریائے مسی سپی کے سبزہ زار۔ اور اسی طرح جنوبی امریکہ کے دو طرفہ پہاڑوں کے درمیان بڑے بڑے میدان پھیلے ہوئے ہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ زمین کے یہی وہ خطے ہیں جو دھنس کر میدان بن گئے اور دوسری طرف جہاں سطح زمین اور بھی زیادہ دھنس گئی تھی، پانی بھر گیا اور سمندر کا دور دورہ ہو گیا۔ ان دونوں نشیبوں کے وسط میں، پہلوؤں کے دباؤ کے اثر سے، سطح زمین بھنچ کر اوپر ابھر آئی اور یہاں اس نے پہاڑوں کی شکل اختیار کرلی۔

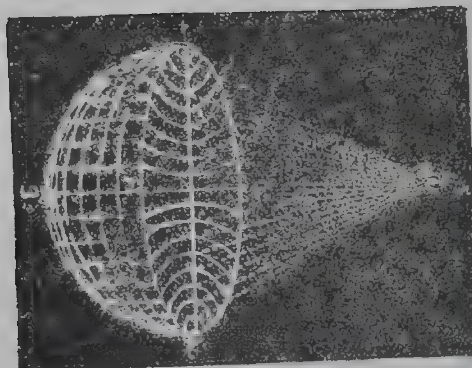
۱۶- نقشے اور نقشہ بنانا

دنیا کا سب سے اچھا نقشہ وہی ہو سکتا ہے جو کسی گولے پر بنایا جائے، کیونکہ زمین

خود ایک کرہ یا گولا ہے۔ اور شاید تم نے مدرسوں میں دیکھے ہوں، اس قسم کے نقشے بنائے بھی جاتے ہیں۔ لیکن ایسے چھوٹے کروں پر زیادہ نام نہیں لکھے جا سکتے اور اگر بہت بڑا گولا بنایا جائے تو بہت خرچ ہونے کے علاوہ اس سے کام لینا بھی دشوار ہوگا، پس بغرض سہولت ہم کاغذ کے تختوں سے یہ کام لیتے ہیں۔ مگر کرۂ ارض کی سطح، کاغذ کی طرح چپٹی نہیں ہے، اس میں ہر جگہ گولائی ہے، اس لئے کاغذ پر جو نقشہ بنایا جائے گا، وہ ہو بہو اور بالکل صحیح نہ ہوگا۔ بلکہ اگر ہم کاغذ کے تختے کو کسی کرہ پر چپکا کر دیکھیں تو وہ اس پر ٹھیک چپک بھی نہ سکے گا اور اس میں جا بجا سلوٹیں پڑ جائیں گی۔ غرض کاغذ کی چپٹی سطح کسی طرح زمین کا کامل نمونہ نہیں دکھا سکتی۔ البتہ نقشہ بنانے میں بعض اصول ملحوظ رکھے جاتے ہیں جن سے زمین کا قریب قریب صحیح نقشہ کاغذ پر اُتر آتا ہے ۞

دوائر طول بلد اور عرض بلد سے، جو کرۂ زمین پر ایک دوسرے کو قطع کرتے اور خانے بناتے ہیں کسی مقام کی ٹھیک ٹھیک جائے وقوع ہم بآسانی دریافت کر سکتے ہیں (دیکھو شکل ۱۱)۔ اب نقشہ بنانے میں سب سے پہلا کام انھی دوائر یا خطوط کو کاغذ پر اُتارنا ہے، جسے اصطلاحاً ظل کہیں گے۔ فرض کیجئے! ایک شیشے کے کرہ پر سیاہ لکیروں سے دوائر طول بلد اور عرض بلد بنے ہوئے ہیں اور کرہ کے اندر ٹھیک وسط میں ایک چراغ روشن ہے! روشنی سے کالی لکیروں کا سایہ دیوار پر یا کسی کاغذ پر (جو اس کے سامنے سیدھا لگا دیا جائے) پڑ رہا ہے! اور لکیروں کے اسی سائے یا ظل، کو آپ کاغذ کے پرے سے دیکھ رہے ہیں۔ اس ظل میں لکیروں کی جو صورت آپ کو نظر آتی ہے اسی اصول کے مطابق نصف کرہ کے نقشے پر خط بنائے جاتے ہیں اور اسی طریق کو "ظل" کروی سے منسوب کرتے ہیں ۞

شکل (۴۶) میں اسی اصول کو سمجھانے کی کوشش کی گئی ہے۔ یہ ایک نصف کرہ کی تصویر ہے جو اندر سے خالی ہے اور جس کی گولائی ہم اس نیم دائرے تک دیکھ رہے ہیں، جس کا خط ا ب ج محیط ہے اور جس کے متوازی دوائر عرض کھینچے ہوئے ہیں۔ واضح رہے کہ ہماری آنکھ مقام د پر ہے اور نقطہ دار لکیریں گویا تار نگاہ یا خطوط نظر ہیں جن سے ہم سامنے بیٹھے تا اس نصف کرہ کا مشاہدہ کر رہے ہیں ا د ج ھ نے جو بیضوی شکل بنائی ہے یہ حقیقت میں نصف کرہ کا منہ ہے



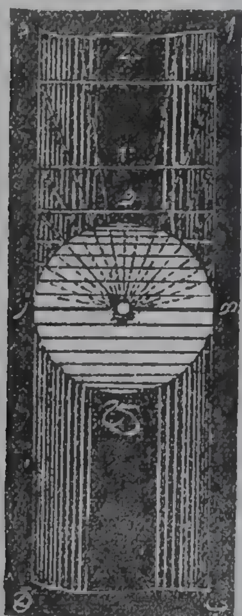
شکل (۴۶) ظل کروی

جس کے کنارے ہمیں اس طرح نظر آرہے ہیں۔ اسی طرح دوائر عرض، حالانکہ برابر کے فصل سے بنائے گئے ہیں، لیکن ہمیں جوف کرہ کے اندر وہ اسطرح نظر آرہے ہیں جس طرح کہ شکل میں دکھایا گیا ہے؛ خطوط نصف النہار یا طول بلد کو ہم نے جان کر یہاں نہیں بنایا کیونکہ گنجائش کم تھی۔ لیکن شکل (۱۱) میں یہ دونوں "سطح ظل" کے مطابق (یعنی جس طرح ہمیں ایک طرف سے نظر آئیں گے) بنے ہوئے ہیں؛ ظل کروی کا یہی وہ اصول ہے جس پر دنیا کے نقشے تیار ہوتے ہیں اور کاغذ پر بھی قطعات خشکی کا محل وقوع بخوبی دکھایا جاسکتا ہے؛

نقشہ بنانے کا ایک دوسرا اصول بھی ہے اور جہازراں بالعموم اس سے کام لیتے ہیں۔ اس اصول کے مطابق جو نقشے بنائے جائیں وہ مرکاٹری نقشے کہلاتے ہیں، کیونکہ یہ طریقہ مرکاٹر نامی ایک شخص نے ۱۵۶۹ء میں اختراع کیا تھا۔ اس کتاب کا پانچواں نقشہ اسی مرکاٹری اصول کے عکس کے مطابق بنایا گیا ہے۔ اس میں ایک نئی بات تمھیں یہ نظر آئے گی کہ جس قدر شمال کے ملک ہیں وہ اپنے اصلی رقبے سے زیادہ بڑے بنائے گئے ہیں: مثلاً گرین لینڈ جس کا طول ۱۴سو میل سے زیادہ نہیں ہے، اس نقشے میں برِاعظم افریقہ کے برابر نظر آتا ہے، حالانکہ افریقہ کا طول ۴ ہزار میل یعنی گرین لینڈ سے تقریباً تگنا ہے۔ مگر جب تم غور سے نقشے کے خطوط عرض بلد دیکھو گے تو اُن کا فصل بھی تمھیں مختلف اور شمال میں زیادہ نظر آئے گا؛ چنانچہ خط استوا کے قریب ہی جو عرض بلد ۰° ۱۵°، پر ہے اس کا فصل ناپ لو، اور پھر عرض بلد ۶۰°، شمالی کا ۷۵° شمالی تک ناپو، تو یہ اول الذکر کی نسبت تگنا ہوگا۔ حالانکہ دونوں جگہ کا فاصلہ وہی پندرہ درجات کا ہے؛

مرکاٹری نقشہ جس اصول سے منسوب ہے اُسے ظل اسطوانی کہتے ہیں؛

کیونکہ اس پر خطوط اس طرح بنائے جاتے ہیں جس طرح کہ اُن کا سایہ (یا ظل) کسی اسطوانہ یا بیلن پر پڑے گا۔ اس کی مثال شکل (۴۷) میں دکھائی ہے اور شیشے کا کرہ کاغذ کے ایک بیلن میں اپنی سیاہ لکیروں کا سایہ ڈال رہا ہے۔ شکل میں ا ب ج د کاغذ کا بیلن ہے اور ہ و ز ح شیشہ کا کرہ ہے جس پر دوائر عرض بلد کے سیاہ خطوط کھنچے ہوئے ہیں۔ کرے کے وسط میں چراغ روشن ہے اور اس کی روشنی سے کرے کے دوائر کا ظل، بیلن پر اس طرح پڑ رہا ہے، جس طرح شکل میں دکھایا گیا ہے: یعنی کرے کے وہ خطوط جو روشنی کے قریب ہیں، بیلن پر سائے میں قریب قریب نظر آتے ہیں۔ لیکن جتنے خطوط زیادہ اوپر ہیں وہ سائے میں بھی زیادہ فصل سے ہیں، چنانچہ عرض بلد '۱۰°' کا '۲۰°' سے جو دس درجے کا فصل ہے وہ '۵۰°' سے '۶۰°' تک کے فصل سے کم ہے اور '۷۰°' سے '۸۰°' تک کے فصل سے اور بھی کم ہو گیا ہے، حالانکہ کرے پر یہ تینوں برابر ہیں؛ مختصر یہ کہ ان دوائر کا سایہ جس قدر شمال میں پڑے گا اسی قدر ان کا باہمی فصل زیادہ نظر آئے گا۔ مگر واضح رہے کہ خطوط نصف النہار یا طول بلد جن کا سایہ شمالاً جنوباً پڑتا ہے، باہمی فصل کے اعتبار سے ظل میں بھی برابر رہتے ہیں؛ گنجائش کی کمی کی وجہ سے ہم نے انھیں یہاں نہیں بنایا؛



شکل (۴۷) ظلِ اسطوانی

اب اگر اس کاغذ کو جس کا بیلن کرہ کے گرد بنا رکھا تھا، کھول دیا جائے، اور اس پر دوائر عرض بلد وہیں کھینچ لئے جائیں، جہاں کرے کے خطوط کا سایہ پڑ رہا تھا، تو یہ خطوط، خطوطِ طول بلد سے مل کر چوکور خانے بنائیں گے: جیسے کہ نقشہ ۵ پر اس کتاب میں بنے ہوئے ہیں۔ اس قسم کے مرکاٹری نقشوں میں بڑی آسانی یہ ہے کہ دنیا کا نقشہ کاغذ کے ایک تختے پر کھنچ سکتا ہے، اور اس کے تمام خطوط، متوازی اور

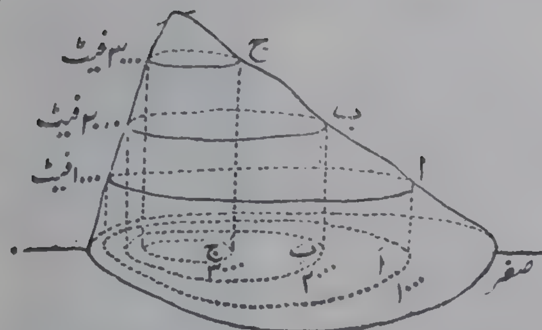
سیدھے ہوتے ہیں۔ دوسرے نقشے جو ظل کروی کے اصول پر بنائے جاتے ہیں اُن میں خطوط بھی کروی یا گولائی لئے ہوتے ہیں: مثلاً اس کتاب کا نقشہ (۴) اسی ظل کروی کے اصول پر بنا ہوا ہے۔ اس کا نقشہ ۵ سے مقابلہ کرو گے تو تمھیں خود دونوں طریقوں کا فرق معلوم ہو جائے گا؛

مگر عام طور پر نقشے ظل اسطوانی کے اصول پر بنائے جاتے ہیں اور ہر نقشے کے کونے پر اس کا پیمانہ تحریر کر دیتے ہیں؛ اسی کو دیکھ کر ہم اس ملک یا علاقے کی جس کا وہ نقشہ ہے، وسعت کا اندازہ کر سکتے ہیں؛

مثال کے طور پر اس کتاب میں ہندوستان کے رنگین نقشے نمبر ۸ کا پیمانہ فی انچ تقریباً ۳۵۰ میل ہے، جس کے معنی یہ ہیں کہ اس نقشے کا ہر انچ حقیقت میں ۳۵۰ میل کا زمینی فاصلہ دکھاتا ہے، اور تم نقشے کے ایک مقام سے دوسرے مقام تک حقیقی فاصلہ اسی پیمانے سے ناپ کر معلوم کر سکتے ہو۔ چنانچہ مذکورۂ بالا نقشے میں شہر حیدرآباد سے اورنگ آباد تقریباً ایک انچ کے فاصلے پر بنا ہوا ہے، پس حیدرآباد سے اورنگ آباد کا حقیقی فاصلہ ۳۵۰ میل سے کچھ ہی کم ہوگا؛

زمین کی سطح بھی تمھیں معلوم ہے کہ اکثر ناہموار ہوتی ہے: یعنی کہیں پہاڑ، ٹیلے اور اونچی زمین ہے اور کہیں نیچی۔ اس نشیب و فراز کو اگر نقشے میں دکھانا ہو تو اس کی کئی صورتیں ہیں: ایک تو یہ کہ مختلف رنگوں سے سطح زمین کی بلندی دکھائی جائے، جیسے اس کتاب کے چھٹے رنگین نقشے میں دکھائی گئی ہے، اور آٹھ طرح کے رنگ سے آٹھ بلندیاں یا سطحیں نمایاں کی ہیں۔ بعض نقشوں میں سمندر کی مختلف گہرائیاں بھی اسی طرح رنگ سے دکھاتے ہیں: یعنی جہاں سمندر زیادہ گہرا ہوتا ہے وہاں نیلا رنگ بھی زیادہ گہرا بھرتے ہیں؛ ہمارے نقشہ نمبر ۶ میں بھی سمندر کو کہیں بہت ہلکا اور کہیں گہرا نیلا رنگ دیا گیا ہے، ہلکے رنگ سے مراد یہ ہے کہ یہاں سمندر پندرہ بلی (یعنی ۹۰ سو فیٹ) سے زیادہ گہرا نہیں ہے۔ مگر رنگ کے علاوہ سطح زمین کی بلندی نقشے میں دکھانے کا ایک طریقہ خطوط مساوات ارتفاع سے بھی ہے، یہ خطوط یا لہریے نقشے پر دکھانے کے لئے بنا دئے جاتے ہیں کہ جہاں جہاں سے وہ گزرتے ہیں وہاں زمین کا ارتفاع یا بلندی برابر ہے؛

یاد رکھنا چاہیے
کہ زمین کی بلندی ہمیشہ
سمندر کی سطح سے ناپی
جاتی ہے، اور شکل
(۴۸) میں جہاں بلندی
صفر دکھائی ہے، اسکے
یہی معنی ہیں کہ یہاں
کی زمین سمندر سے
ہم سطح یا سمندر کی سطح
کے برابر ہے۔ اس سے
جو زمین اٹھی ہوئی ہے
اُسے نقطہ دار لہریوں



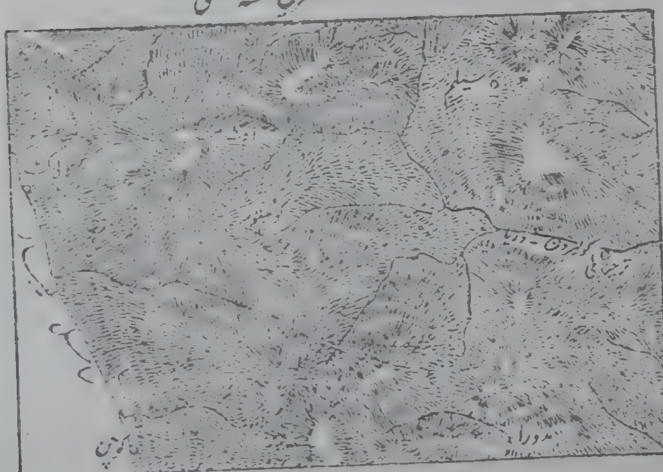
شکل (۴۸) لہریوں سے بلندی کیونکر دکھائی جاتی ہے

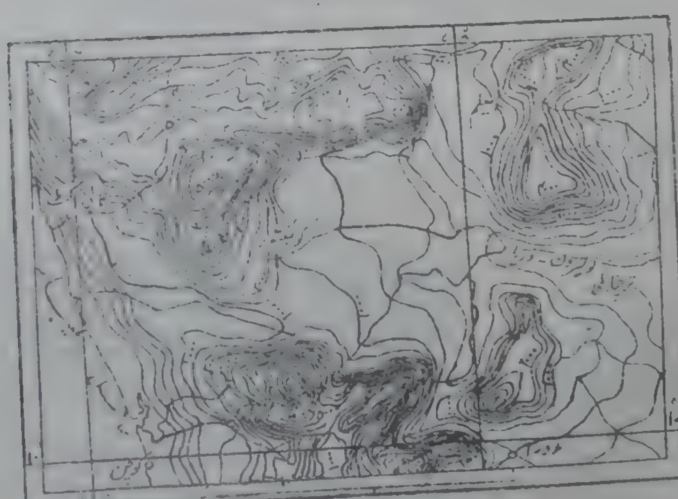
سے دکھایا ہے۔ چنانچہ ا کا لہریا جہاں جہاں تک جاتا ہے وہاں کی سطح زمین سمندر سے ایک ہزار فیٹ بلند ہے اور اسی طرح ب اور ج کے لہریے ۲۰۰۰، ۳۰۰۰ فیٹ بلند سطح زمین دکھاتے ہیں۔ ایک ایک ہزار کے یہ درجے ہم نے اس شکل میں مقرر کرلئے ہیں اور اس لئے خطوط مساوات ارتفاع کا ایک دوسرے سے فاصلہ بھی زیادہ نظر آتا ہے۔ لیکن ہر نقشے میں ضرور نہیں کہ اتنا فرق رکھا جائے اور اس صورت میں بہت ممکن ہے کہ یہ خطوط زیادہ پاس پاس آجائیں: مثلاً شکل ۵۰ میں جنوبی ہندوستان کے ایک خطے کی سطحیں ایسے خطوط یا لہریوں سے دکھائی ہیں؛ اور ہزار فیٹ تک ہر پچاس فیٹ کی بلندی کے لئے ایک لہریا بنایا ہے۔ مگر اس سے اوپر ہر لہریا دو سو فیٹ کی بلندی کا فرق دکھاتا ہے، باوجود اس کے ساحلی علاقے میں یہ لکیریں دور دور ہیں۔ اور نیلگری کی پہاڑیوں پر نہایت قریب قریب، کیونکہ یہاں تھوڑی ہی دور پر زمین کی سطح اور زیادہ بلند ہوجاتی ہے۔

باریک باریک خط ڈال کے بھی سطح زمین کی بلندیاں دکھائی جاسکتی ہیں:
چنانچہ شکل (۵۰) میں جو بلندیاں لہریوں سے دکھائی گئی ہیں، انھی کو شکل

۴۹ میں باریک خطوط یا شوشوں سے نمایاں کیا ہے، اس طرح کہ جہاں بلندی زیادہ ہے وہاں خطوط بھی زیادہ گنجان اور گہرے رنگ کے ہیں؛

نقشے ــــــ طریق نقشہ کشی





۱۷۔ سلطنتِ برطانیہ

دنیا میں کوئی ایسا براعظم یا بحرِ اعظم نہیں، جہاں سلطنت برطانیہ کا کوئی نہ کوئی علاقہ یا مقبوضات نہ ہوں، ان تمام جزائر و ممالک کو جو برطانیہ کے زیرنگیں ہیں دنیا کے رنگین نقشۂ ۵ میں سرخ رنگ سے دکھایا ہے۔ اس میں بھی جزائر برطانیہ، ہندوستان اور لنکا کا سرخ رنگ کسی قدر گہرا ہے کیونکہ یہ ملک براہ راست بادشاہ اور انگریزی پارلیمنٹ کے زیرفرمان ہیں، اور اس اعتبار سے اُنکا باہمی تعلق بھی زیادہ قریبی کہا جاسکتا ہے۔ انھی کے ساتھ بحر ہند، بحر الکاہل اور بحر اوقیانوس یا اطلانٹک میں سینکڑوں جزیرے شامل ہیں اور ان کے نام کے نیچے ایک سرخ لکیر کھینچدی گئی ہے۔

ہلکے سرخ رنگ سے مراد بعض وہ ریاستیں یا انگریزی نوآبادیاں ہیں جو اپنے اندرونی معاملات میں خودمختار ہیں: جیسے کینیڈا، نیوزی لینڈ وغیرہ۔ ان نوآبادیوں کی اپنی اپنی مجلس یا پارلیمنٹ الگ ہے، لیکن اُن پر والی یا گورنر، بادشاہ کی جانب سے مقرر ہوتا ہے، اور ضرورت کے وقت سلطنت برطانیہ کو وہ فوجی مدد بھی دیتی ہیں۔ ان تمام ممالک کی پوری فہرست اس کتاب کے ضمیمۂ اول میں موجود ہے اور اس میں ہر مقام کا رقبہ، آبادی اور تجارت درآمد و برآمد کا حال درج ہے۔

سلطنت برطانیہ کا رقبہ ایک کروڑ تیس لاکھ مربع میل ہے جو تمام دنیا کے ایک خمس ($\frac{1}{5}$) یا کچھ زیادہ حصے پر حاوی ہے، اور اس میں ۴۴ کروڑ نفوس کی آبادی ہے جو عالم کی کل انسانی آبادی کا ایک چوتھائی حصہ ہے۔

۱۹۱۴ء تا ۱۹۱۸ء کی خونریز جنگ میں جب برطانیہ اور اس کے اتحادی (روس، فرانس، بلجیم، اطالیہ، ولایات متحدہ امریکہ، وغیرہ) جرمانیہ، آسٹریا اور ترکی سے انصاف، شرافت اور تہذیب کی حمایت میں لڑے تو سلطنت برطانیہ کے ہر گوشے سے سپاہی خوشی خوشی اپنے ملک اور بادشاہ کی مدد کے لئے جمع ہوئے۔ اور ہندوستان کے جوانمرد سپاہی اپنے برادران کارزار: یعنی کینیڈا، آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ والوں کے دوش بدوش ایک جھنڈے کے نیچے اور مشترکہ مقصد کے واسطے لڑائی لڑے۔

نقشه سلطنت برطانیه



جزائر برطانیہ کے علاوہ خاص خاص ممالک اور جزائر جو برطانیہ کے زیر نگیں ہیں، وہ حسب ذیل ہیں:۔ یورپ میں، جبل الطارق (جبرالٹر)، مالٹا اور قبرص (سائپرس)۔
ایشیا میں، ہندوستان، لنکا (سیلون)، برما، جزیرہ نمائے ملایا، عدن اور جزیرۂ بورنیو کا برطانوی حصّہ۔
اوشینیا میں، آسٹریلیا، نیوزی لینڈ، تسمانیہ۔
شمالی امریکہ میں، کینیڈا، نیو فاونڈلینڈ، جزائر غرب الہند۔
جنوبی امریکہ میں، گی آنا کا برطانوی حصّہ۔
افریقہ میں، برطانوی جنوبی افریقہ، مشرقی، مغربی اور وسطی افریقہ (مقبوضۂ برطانیہ)، مصری سوڈان؛ ان کے علاوہ اور بہت سے چھوٹے چھوٹے جزیرے ہیں، جن کی پوری فہرست کتاب کے آخر میں ملے گی؛

شہر لندن، برطانیہ کا پایۂ تخت اور قلب سلطنت ہے۔ بادشاہ سلامت یہیں رہتے ہیں اگرچہ کبھی کبھی اپنے دوسرے مقبوضات میں بھی ہو آتے ہیں؛

سلطنت برطانیہ کا جغرافیہ لکھنے میں ہم سب سے پہلے جزائر برطانیہ کا حال بیان کریں گے، اس کے بعد ہندوستان اور لنکا کا؛ کیونکہ یہ علاقے برطانیہ کے براہِ راست زیر نگیں ہیں؛

۱۸۔ جزائر برطانیہ

جزائر برطانیہ سے عام طور پر، انگلستان، ویلز، اسکاٹ لینڈ اور آئرلینڈ مراد ہوتے ہیں، لیکن ان کے ساتھ جو چھوٹے چھوٹے جزیرے شامل ہیں، انکی تعداد پانچ ہزار کے قریب ہے؛ یہ اکثر غیر آباد ہیں اور ان میں قابل ذکر یعنی کسی قدر بڑے جزیرے یہ ہیں:۔

۱۔ ہبرڈیز، اورکنی اور شٹ لینڈ، اسکاٹ لینڈ کے شمال میں۔
۲۔ جزیرۂ مین، بحیرۂ آئرلینڈ میں۔
۳۔ جزیرۂ وائٹ، انگلستان کے جنوب میں۔

۴۔ جزیرۂ جینل، رود بار انگلستان میں:۔

جزائر برطانیہ کا ایک اور نام سلطنت متحدہ (یونائٹڈ کنگڈم) بھی ہے کیونکہ پہلے برطانیہ میں الگ الگ بادشاہتیں تھیں، اور اب وہ سب ملکر ایک سلطنت بن گئی ہیں۔

برطانیہ کی سلطنت اگرچہ اس قدر وسیع ہے لیکن خود اس کی وسعت ہندوستان کے ایک صوبے، احاطۂ بمبئی کے برابر بھی نہیں؛ یعنی رقبے میں ۱۲۲۳۰۰ مربع میل سے کچھ کم ہے؛ اور انکی آبادی بھی تقریباً چار کروڑ ستر لاکھ یعنی صوبۂ آگرہ و اودھ اور بنگالے کی آبادی کے قریب قریب برابر ہے:۔

جزیرۂ برطانیہ کا جنوب مغربی سر البحر اوقیانوس میں دور تک بڑھا ہوا ہے، اسے لینڈز اینڈ کہتے ہیں۔ بعض چٹانوں سے جو ابھی باقی رہ گئی ہیں، ظاہر ہے کہ پہلے زمین اور آگے تک بڑھی ہوئی تھی۔ ایک زمانے میں یہ باقی ماندہ چٹانیں بھی ناپدید ہو جائیں گی، ابھی انکا پتا دینے کی غرض سے سب سے اگلی چٹان پر ایک منارہ بنا ہوا ہے:۔

نقشے میں جزیرۂ برطانیہ ایک مثلث کی شکل نظر آتا ہے، اُس کا گاؤدم سر اشمال کی طرف اٹھا ہوا ہے، اور جنوب میں اس کا قاعدہ ۳۲۰ میل طویل ہے۔ مگر اس جزیرے کا ساحل کہیں بھی سیدھا نہیں بلکہ ہر جگہ اس میں کٹاؤ اور دندانے سے پڑے ہوئے ہیں؛ اور سمندر نے خشکی میں جا بجا داخل ہو کر خلیجیں، کھاڑیاں اور گودیاں بنا دی ہیں۔ حتیٰ کہ سارے ملک میں کوئی مقام ایسا نہیں جو سمندر سے ستر میل سے زیادہ دور ہو۔ بلکہ اکثر شہر تو بالکل ساحل پر یا اس سے نہایت قریب واقع ہیں؛ اور یہ ایک ایسی خصوصیت ہے جو سوا جاپان کے دنیا میں کسی بڑے جزیرے کو حاصل نہیں۔ کسی ملک کا نقشہ اٹھا دیکھو اس کا ساحل تمھیں دُور دُور تک سیدھا نظر آئے گا، لیکن ساحل برطانیہ میں جا بجا کٹاؤ ہیں اور اسی وجہ سے وہاں بحری تجارت کی بڑی آسانیاں ہیں؛ کیونکہ ان سمندری کھاڑیوں میں بڑے بڑے جہاز اندر بندرگاہ کے خاص کنارے تک آجاتے ہیں اور ہر قسم کا مال نہایت کثیر مقدار میں بلا وقت ان پر لادا یا اتارا جا سکتا ہے۔ اتنی کثرت سے مال کسی اور سواری کے ذریعے سے نہیں بھیجا جا سکتا اس لئے جہاز پر ہر طرح کے بوجھ بھار کا کرایہ سستا پڑتا ہے۔ دوسرا فائدہ ان کھاڑیوں اور خلیجوں سے یہ ہے کہ ان میں جہاز طوفانی ہوا سے محفوظ، بندرگاہ کے قریب لنگر انداز رہتے ہیں؛ اور سمندر کے

جزائر برطانیه — طبیعی





مطبوعہ پروسس اسٹوڈیو مطبع جامعہ عثمانیہ

تلاطم اور تموج سے انہیں کوئی آسیب نہیں پہنچتا۔



شکل (۵۱) لینڈز اینڈ اور روشنی کا مینار

اس زمانے میں دنیا کی تجارت کا انحصار جہازوں پر ہے کیونکہ انہی کے ذریعے اور سمندر ہی کے راستے، ممالک عالم کی اجناس بعید سے بعید مقامات تک پہنچتی ہیں۔ اور سمندروں میں بھی سب سے زیادہ آمدورفت بحر اوقیانوس میں ہوتی ہے جو امریکہ اور یورپ کے درمیان ہے اور جس کی نہایت مشہور بحری گزرگاہیں وہ ہیں جو رودبار انگلستان سے گزرتی ہیں۔ یہی رودبار بحیرۂ بالٹک اور بحیرۂ شمال کو بحر اوقیانوس سے ملاتی ہے اور اسی کی گزرگاہوں پر جزائر برطانیہ واقع ہیں۔ پس بحر اوقیانوس کی بحری تجارت کے لئے، جیسی اچھی جائے وقوع برطانیہ کو حاصل ہے ویسی اور کسی ملک کو نہیں۔ رنگین نقشہ نمبر ۵ میں ہم نے تجارت کے مشہور بحری راستے دکھائے ہیں، ان کے دیکھنے سے تم خود اندازہ کر سکتے ہو کہ برطانیہ کو بحری تجارت کی کیسی کچھ آسانیاں ہیں!

مزید برآں اگر شکل ۴۴ میں دنیا کے اُس نصف کرے پر نظر ڈالو جس میں خشکی کے بڑے بڑے قطعات واقع ہیں، تو تمہیں معلوم ہوگا کہ اگر آسٹریلیا کو الگ کر دیا جائے تو باقی تمام برہائے اعظم کے قریب قریب وسط میں برطانیہ کا پائے تخت لندن ہے

اور اسی لئے آج کل جبکہ تجارت اور وہ بھی بحری تجارت، دولت اور ترقی کی سب سے بڑی علامت مانی گئی ہے، اگر لندن دنیا کا سب سے وسیع و بارونق شہر ہو تو اس میں تعجب ہی کیا ہے؟

برطانیہ کو براعظم یورپ کے ترقی یافتہ اور جنوبی ممالک سے بھی تجارت کی بہت آسانیاں ہیں؛ فرانس، بلجیم، جرمنی، ہالینڈ اور ڈنمارک کے ساحل لندن سے بالکل متصل واقع ہوئے ہیں اور چند گھنٹوں میں دخانی جہاز وہاں کی جس بندرگاہ تک چاہیں پہنچ سکتے ہیں۔ ایک اور قدرتی فائدہ برطانیہ کو یہ حاصل ہے کہ عموماً اُس کے تمام دریاؤں کا بہاؤ بحر شمالی یا براعظم یورپ کی جانب ہے؛ زمین کی تدریجی ڈھلان کے باعث یہ دریا آہستہ آہستہ بہتے ہوئے مشرق سے مغرب کی طرف بحر شمالی میں آگرتے ہیں اور اُنکے دہانے چوڑے ہوکر وہاں ایسی خلیجیں بن گئی ہیں جن میں بڑے سے بڑے جہاز آسکتے ہیں اور یورپ کی اُن بندرگاہوں تک بخوبی آمد و رفت رکھ سکتے ہیں جو سامنے بحر شمالی کے ساحل پر واقع ہیں۔ یہ بھی ایک خداداد آسانی برطانیہ کو حاصل ہو گئی ورنہ اگر زمین کی تدریجی ڈھلان یورپ کے رُخ نہ ہوتی اور اس طرف اُس کے پن ڈھال کی سلامی واقع ہوتی تو یورپ کے ساتھ اس کی بحری تجارت نسبتہً دشوار ہوتی۔

مگر سچ پوچھئے تو برطانیہ کی سب سے بڑی جیت یہ ہے کہ وہ ایک جزیرہ ہے جسکے چاروں طرف سمندر ہیں اور جو قدرتی طور پر جہاز رانی کے واسطے موزوں ہیں۔ وسط یورپ کی وہ سلطنتیں جن کے صرف ایک کنارے پر سمندر واقع ہوا ہے، جیسے جرمنی اور آسٹریا کہ اتنی آسانی کے ساتھ دوسرے ممالک تک اپنا تجارتی مال نہیں لے جاسکتیں جتنی آسانی کے ساتھ برطانیہ کے شہروں سے اکناف عالم میں سامان تجارت بھیل سکتا ہے۔ اور چونکہ برطانیہ کے اکثر شہر ساحل سے نہایت قریب ہیں اس لئے وہاں کی مصنوعات بلا دقت جہازوں میں لدلد کر دنیا کی منڈیوں میں پہنچ جاتی ہیں اور ممالک غیر کی خام اشیاء برطانیہ میں اُمڈی چلی آتی ہیں۔

رنگین نقشہ ۲۴ میں ہم نے جزائر برطانیہ کے طبعی حالات دکھائے ہیں، ان کے چاروں طرف سمندر ہے مگر ساحل کے قریب اس کا رنگ ہلکا نیلا ہے اور دُور آئرلینڈ کے مغرب میں ذرا گہرا دکھایا گیا ہے، اس سے پانی کی گہرائی کا فرق دکھلانا مقصود ہے۔

جزائر برطانیہ کے ساحل کے قریب سمندروں میں پانی کم گہرا ہے اور حقیقت یہ ہے کہ پہلے یہ جزیرے براعظم یورپ ہی سے ملے ہوئے تھے اور پانی نے اُن کو جداگانہ جزیرہ نہیں بنایا تھا چنانچہ اصطلاحاً انھیں جزائر جدید بھی کہہ سکتے ہیں۔ ان کے برخلاف ایسے جزیرے جیسے کہ بحر الکاہل میں واقع ہیں اور جو کبھی کسی بڑے قطعہ خشکی کے جزو نہ تھے قدیم جزائر کے نام سے موسوم ہوں گے۔

اصل یہ ہے کہ پہلے براعظم یورپ شمال مغرب میں زیادہ دور تک پھیلا ہوا تھا اور بہت سا حصہ، جہاں اب بحیرۂ شمالی، رود بار انگلستان اور بحیرۂ آئرلینڈ موجزن ہیں، پانی سے باہر ایک وسیع میدان تھا اور چھجے کی طرح براعظم یورپ سے ڈھلواں کئی سو میل تک آگے چلا گیا تھا۔ اسی میدان پر جزائر برطانیہ کی سطوح مرتفعہ واقع تھیں جب انقلاب ارضی نے اس چھجے کو نیچے دھنسایا اور سمندر کا پانی اُس کے نشیبی حصوں میں آبھرا تو برطانیہ کی سطوح مرتفعہ اُس وقت بھی اوپر اُبھری رہیں اور چاروں طرف پانی کے آجانے سے براعظم یورپ سے جدا ہو کر جزیرہ بن گئیں۔ بایں ہمہ ان جزیروں کے اردگرد قریب کا سمندر ۶ سو فیٹ سے زیادہ گہرا نہیں ہے۔ خشکی کی پہلی ڈھلان یا چھجا اب اگرچہ بالکل تہ آب ہے مگر اس کی ڈھلان موجود ہے اور بحر شمالی سے شروع ہوتی ہے جہاں سمندر کی گہرائی ۲ سو فٹ ہے اور بتدریج آئرلینڈ کے پچاس میل مغرب میں ۶ سو فٹ ہو جاتی ہے۔ یہاں پہنچکر چھجے کا کنارہ آجاتا ہے اور آگے بڑھتے ہی سمندر کی گہرائی ہزاروں فٹ ہو گئی ہے، جس کے معنے یہ ہیں کہ یہاں پہلے سے گہرا سمندر موجود تھا۔

بہرحال سمندر کا یہ اتھلاپن بھی برطانیہ کے عین مفید مطلب ہے۔ اول تو یہ کہ گو بحری تموج بیچ سمندر میں موجوں کو فٹ دو فٹ سے زیادہ اونچا نہیں اچھال سکتا۔ لیکن ساحل برطانیہ کے قریب جہاں پانی کم گہرا ہے، اس کے اثر سے سمندر میں مد آجاتا ہے اور پانی بہت بلند ہو کر اس کا سیلاب کھاڑیوں اور دریاؤں کے دہانوں میں گھس آتا ہے، جس سے ساحل صاف اور بندرگاہوں کی گودیاں پانی سے معمور ہو جاتی ہیں، اور دریاؤں میں بھی دور تک بڑے جہاز چل سکتے ہیں۔

دوسرا فائدہ یہ ہے کہ کم پانی میں مچھلی بہ افراط ہوتی ہے۔ بحر شمالی میں ایسے بہت پشتے (بینک) پائے جاتے ہیں جو سطح بحر کے قریب تک ابھرے ہوئے ہیں۔ چنانچہ

ان میں ڈوگر بینک جو انگلستان کے مشرقی ساحل کے پاس ہی ہے، سطح سمندر سے صرف ساٹھ فٹ نیچا ہے، جس کثرت سے قیمتی مچھلیاں اس جگہ ملتی ہیں دنیا میں اور کہیں نہ ملتی ہوں گی۔ چنانچہ ہزاروں ماہی گیر یہاں سے کروڑوں مچھلیاں پکڑتے اور اپنی معاش اس پیشے سے حاصل کرتے ہیں ؛

برطانیہ کے پہاڑ۔ اب پھر نقشے نمبر ۳ پر نظر ڈالئے! زمین کے مختلف کوہستان و میدان کو ہم نے الگ الگ رنگ دیا ہے : یعنے نشیبی میدان اور دریا کی وادیاں گہرے سبز رنگ میں دکھائی ہیں اور بلندی اور پہاڑیوں کو ہلکے سبز اور زرد رنگ سے نمایاں کیا ہے۔ ان علامتوں کے دیکھنے سے معلوم ہو جاتا ہے کہ جزیرہ برطانیہ کا شمال مغربی حصّہ بالکل کوہستانی ہے اور جنوب مشرق میں سوائے چند پہاڑی سلسلوں کے میدان ہی میدان ہیں۔

جزیرے میں بڑے بڑے پہاڑوں کے تین سلسلے ہیں :۔ اول اسکاٹلینڈ کے پہاڑ جو ہائی لینڈز کے نام سے مشہور ہیں، اور شمالی، شمال مغربی اور جنوبی حصّوں میں الگ الگ ناموں سے موسوم کئے جاتے ہیں ؛ ان پہاڑوں کے جنوب میں جزیرے کا وسطی اور نشیبی میدان پھیلا ہوا ہے ؛ اس میدان سے کچھ آگے انگلستان کا سلسلۂ جبال شمال سے جنوب کو چلا گیا ہے ؛ اس کی شمالی پہاڑیوں کو پنائن ہلز اور جنوبی حصّے کو لیک ماؤنٹن کہتے ہیں۔ پہاڑوں کا تیسرا سلسلہ کیمبرین کے نام سے موسوم ہے اور تمام صوبۂ ویلز میں پھیلا ہوا ہے ؛

یہ تینوں کوہستان حقیقت میں سطوح مرتفعہ ہیں جن پر پہاڑیاں ابھری ہوئی ہیں اور ان پہاڑیوں میں اس قسم کی چٹانیں پائی جاتی ہیں، جنھیں ہم نے احجار ناری کے نام سے موسوم کیا ہے۔ ان میں اور انگلستان کی جنوبی پہاڑیوں میں جو چونے اور طباشیر کی ہیں بڑا فرق ہے ؛ یعنے یہ جنوبی پہاڑیاں احجار درونی سے بنی ہیں اور ان کی بلندی بھی کہیں ہزار بارہ سو فٹ سے زیادہ نہیں ہے، اور ان کی گھاٹیوں میں میلوں تک گھنے جنگل کھڑے ہیں ؛

پن ڈھال۔ جزیرۂ برطانیہ کا پن ڈھال اس کے مغربی ساحل کے قریب ہے اور اس لئے اس کی سلامی یا زیادہ ڈھلواں پہلو بھی جانب مغرب واقع ہوا ہے اور جیسا کہ ہم

پہلے بیان کر چکے ہیں، مشرق کی طرف یہ ڈھلان دور تک اور زیادہ تدریجی ہے؛

علمائے سائنس کا خیال ہے کہ کروڑوں برس پہلے انقلابات ارضی نے قشر زمین کے اس ٹکڑے کو اوپر اُبھارا اور سطح بحر سے بلند کیا، پھر لاکھوں برس تک باد و باراں اس پر اپنا عمل کرتے رہے اور ندیوں نے اسے جابجا سے کاٹ دیا، یہانتک کہ رفتہ رفتہ وہ چٹانیں جو نسبتہً نرم تھیں ٹوٹ پھوٹ کر بہ گئیں اور نیچے کے سخت پتھر سنگ سماق وغیرہ پہاڑوں کی صورت میں باقی رہ گئے، اسی لئے برطانیہ ایک مقطوع سطح مرتفع ہے۔ مگر اس کے پہاڑ الپس اور ہمالہ کے مثل بل کھائے ہوئے نہیں ہیں اور ان میں جہاں جہاں سنگ سماق یا اور سخت قسم کے احجار نہیں ہیں وہاں بھی بجریلے اور ریتیلے پتھر کی نسبت زیادہ سخت قسم کی چٹانیں (یعنی احجار طباشیری وغیرہ) پائی جاتی ہیں۔ البتہ نشیبی میدانوں میں نرم چٹانوں کی تہیں موجود ہیں جو پہاڑوں پر سے بہ بہ کے یہانتک آئیں اور جمع ہوتی گئی ہیں؛



شکل (۵۲) سیاہ چتیوں سے برطانیہ کے کوئلے اور لوہے کی بڑی بڑی کانوں کے مقامات دکھائے ہیں

احجار کے ان طبقات میں جو انگلستان کی زمین کے نیچے ملتے ہیں سب سے کار آمد اور قیمتی پتھر کے کوئلے اور لوہے کا طبقہ ہے۔ شکل ۵۲ میں ہم نے برطانیہ کے نقشے میں وہ مقامات سیاہ چتیوں سے نمایاں کئے ہیں جہاں یہ کوئلا ملتا ہے،

یا جہاں لوہے کی کانیں واقع ہیں۔ یہ کانیں اکثر کوئیلے کی کانوں کے قریب قریب ہیں جس سے بڑا فائدہ یہ حاصل ہوتا ہے کہ لوہے کے کارخانوں اور انجنوں کے چلانے کے لئے کہیں دور سے ایندھن لانا نہیں پڑتا اور کوئیلے کے پاس کے پاس ہونے کی وجہ سے بہت روپیہ اور وقت بچ جاتا ہے۔ دنیا کے بعض ممالک میں اس قسم کی آسانیاں نہیں ہیں اور وہاں کارخانوں کے لئے دور سے کوئیلا لانے میں بڑی دقت پیش آتی ہے؛

جن اسباب سے کسی ملک کی آب وہوا گرم یا سرد، خشک یا مرطوب ہوتی ہے انکا تفصیلی ذکر ہم نے کتاب کے دوسرے حصے میں کیا ہے۔ جزائر برطانیہ کی آب وہوا پر بھی یہی اسباب موثر ہیں۔ محل وقوع کے اعتبار سے یہ جزائر منطقۂ معتدلہ شمالی میں، خط استوا سے ۵۰ تا ۵۸ عرض بلد شمالی پر واقع ہیں؛ گویا خط استوا کی نسبت قطب شمالی سے زیادہ قریب ہیں۔ ان کے شمال مغربی اور مغربی کوہستانوں کا ارتفاع دو ہزار سے چار ہزار فٹ تک ہے اور ان کے میدان مشرق کی جانب سطح سمندر تک بتدریج ڈھلواں ہوتے جاتے ہیں۔ اس کے بعد سامنے سمندر اور اُس کے آگے وہ عظیم قطعۂ خشکی ہے جو بحر الکاہل تک ہزاروں میل چلا گیا ہے، یہاں ہوائیں مغربی یعنے زیادہ تر بحر اوقیانوس کی جانب سے چلتی رہتی ہیں۔ کوہستانوں کی زمین زراعت کے لئے اچھی نہیں مگر میدانی علاقے سرسبز اور اُن پر سبزہ خودرو یا ہری بھری کھیتیاں لہلہاتی ہیں۔ کوئی ریگستانی علاقہ اس ملک میں نہیں ہے؛

ان باتوں نے ملکر اس ملک کی آب وہوا پر اپنا اثر ڈالا ہے اور برطانیہ کو دنیا کا نہایت صحت بخش خطہ بنا دیا ہے، جس میں نہ سردی کی سخت شدت ہوتی ہے نہ گرمی کی۔ خصوصاً گرمی کبھی ناگوار حد تک نہیں بڑھنے پاتی اور سال کے صرف تین موسم ہوتے ہیں: سردی، ہلکی سردی، اور معتدل گرمی۔ اس اعتدال موسم کا سبب وہ نیم گرم ہوائے مغربی ہے جو بحر اوقیانوس کی جانب سے ہمیشہ چلتی رہتی ہے اور اسی لئے دیگر ممالک یورپ وامریکہ میں جو انھی درجات عرض پر واقع ہیں جس قدر سردی کی شدت ہوتی ہے، برطانیہ میں نہیں ہونے پاتی۔ یہاں برسات کا کوئی خاص موسم نہیں ہے جیسا کہ ہمارے ملک ہندوستان میں ہوتا ہے۔ اور گو بارشیں زیادہ تر سردی کے موسم میں ہوتی ہیں لیکن سال کے بارہ مہینے تھوڑا بہت مینہ برستا رہتا ہے اور اسی لئے زمینیں کبھی ایسی بے گیاہ اور چٹیل نظر نہیں آتیں جیسی گرمیوں کے موسم میں ہمارے ملک میں ہو جاتی ہیں۔ البتہ برطانیہ کے مشرقی میدان

نسبتہً زیادہ خشک ہیں اور یہاں سال میں بارش کا اوسط بھی ۳۰ انچ سے کم ہے۔ لیکن یہاں بھی پہاڑوں کے دامن میں ۴۰ انچہ سالانہ تک بارش ہوتی ہے اور جس قدر مغرب میں بڑھتے جاؤگے بارش کا اوسط بھی زیادہ ہوتا جائے گا؛

زراعت۔ پہاڑی علاقوں کی زمین زراعت کے کام کی نہیں، وہاں ایک تو شدتِ سرما دوسرے ہوائے تند سے کھیتی تو ایک طرف، درخت تک نہیں اُگتے۔ البتہ پہاڑوں کے پہلو ہمیشہ سبزپوش اور مویشیوں کی چراگاہ رہتے ہیں۔ اس سے آگے میدانوں میں جائیے تو ان کا اکثر حصہ نہایت شاداب اور مزروعہ ملے گا۔ یہاں بڑی کھیتی گیہوں، جو اور جوی (اوٹ) کی ہوتی ہے لیکن آبادی کی اتنی کثرت ہے کہ جو غلہ خود ملک میں پیدا ہوتا ہے، وہ مطلق کافی نہیں ہوتا، بلکہ میدے اور گیہوں کی جتنی مقدار برطانیہ میں غذا کے لئے درکار ہے اس کا چار یا پانچواں حصہ امریکہ، روس، ہندوستان، کینیڈا اور آسٹریلیا تک سے منگانا پڑتا ہے۔ دوسری بڑی کھیتی شلجم اور آلو کی ہے، مگر آلو زیادہ تر آئرلینڈ میں ہوتا ہے۔ جوی کے لئے سرد اور مرطوب آب و ہوا کی ضرورت ہے چنانچہ یہ غلہ بھی اسکاٹ لینڈ اور آئرلینڈ میں زیادہ پیدا ہوتا ہے۔ البتہ گیہوں کی تمام پیداوار انگلستان کے جنوب مشرقی علاقوں میں ہوتی ہے جہاں خوب دھوپ پڑتی ہے اور زمینیں خشک ہیں؛

معدنیات۔ برطانیہ کی معدنیات میں سب سے کارآمد چیز پتھر کا کوئلا ہے۔ سارے کارخانوں کا انحصار اسی پر ہے کیوں کہ ان کے انجنوں میں اسی کا ایندھن جلایا جاتا ہے۔ دخانی انجنوں کی ایجاد کو ڈیڑھ صدی سے زیادہ کا زمانہ نہیں گزرا لیکن اس عرصے میں اُن کی جو کثرت اور ترقی ہوئی وہ سب پر ظاہر ہے۔ کارخانے، جہاز اور ریلیں سب انھی دُخانی انجنوں کی بدولت کام کر رہی ہیں اور ان میں جو کروڑوں من ایندھن کھپتا جاتا ہے وہ یہی کوئلا ہے۔ حال میں اسی کوئلے کی گیس تیار ہونے لگی ہے اور مکانوں کے گرم اور روشن کرنے کے کام آتی ہے۔ کوئلے کی روزافزوں مانگ کا اندازہ اس سے کرو کہ ۱۸۰۰ء میں تقریباً ایک کروڑ ٹن کوئلا کانوں سے نکالا گیا تھا لیکن ۱۹۱۰ء میں اس کی مقدار ۲۶ کروڑ ۴۰ لاکھ ٹن تھی! کوئلے اور کارخانوں کے لازم ملزوم ہونے کا ایک اور نتیجہ یہ ہے کہ برطانیہ میں جہاں کوئلے کی کانیں ہیں وہاں ان کے گرد و نواح میں بڑے بڑے کارخانے قائم اور شہر آباد ہو گئے ہیں؛

پتھر کے کوئلے کے بعد، برطانیہ کی معدنیات میں لوہا سب سے کارآمد دھات ہے؛

پھٹکڑی جو انگلستان کے جنوب مغرب میں پایا جاتا ہے۔ سیسہ، تانبا اور جست کی بھی اکثر مقامات پر کانیں موجود ہیں۔ مگر برطانیہ کی صنعت و حرفت نے وہ ترقی کی ہے کہ کارخانوں کے لئے اس کی معدنیات کافی نہیں ہوتیں بلکہ بہت کچھ باہر سے منگانی پڑتی ہیں؛

سلیٹ مکانوں کی چھتوں کے کام میں آتا ہے اور یہ پتھر زیادہ تر ویلز کے علاقے میں کھود کر نکالتے ہیں؛

طرزِ حکومت ۔ جزائر برطانیہ میں اگرچہ موروثی بادشاہی کا رواج باقی ہے لیکن بادشاہوں کے اختیارات محدود ہیں۔ اور اصلی حکومت ایک مجلس ملکی یا پارلیمنٹ کے ہاتھ میں ہے، جس کے دو حصے ہیں دارالامراء اور دارالعوام؛

بادشاہ کی جانشینی کے خاص خاص ضابطے مقرر ہیں اور برطانیہ میں یہ ضرور نہیں کہ بادشاہ، مرد ہی ہو۔ چنانچہ چند سال پہلے ملکہ وکٹوریا تخت شاہی پر متمکن تھیں جنہوں نے ساٹھ سال سے بھی زیادہ عرصے تک حکمرانی کی اب اُن کے پوتے شاہِ جارج پنجم سریرآرائے سلطنت ہیں؛

دارالامراء سے مراد اعلیٰ خطاب یافتہ امیروں کی ایک مجلس ہے جس کے رکن زیادہ تر موروثی اور خاندانی امرا ہوتے ہیں۔ ان اراکین کی کل تعداد اس وقت ۷۴۱ ہے؛

دارالعوام کے مبعوثین کی تعداد ۷۰۷ ہے مبعوثین سے ایسے ممبر یا اراکین مراد ہیں جو لوگوں کی کثرت رائے سے منتخب ہوئے ہوں۔ یہ پہلے بلا تنخواہ کام کرتے تھے لیکن ۱۹۱۱ء سے ہر مبعوث کو چار سو پونڈ سالانہ ملنے کا قانون نافذ ہو گیا ہے؛

دارالعوام کے مبعوثین کسی خاندانی حق یا سفارش سے منتخب نہیں ہوتے بلکہ قوم جنھیں اس قابل سمجھتی ہے، خود منتخب کر لیتی ہے اور قریب قریب ہر بالغ مرد انتخابات کے وقت رائے دینے کا مجاز ہے؛

برطانیہ میں پہلے عورتوں کو یہ حق حاصل نہ تھا لیکن اب انھیں بھی انتخاب میں حصہ دینے کی تجویز منظور ہو گئی ہے اور ہر شخص جو رائے دے سکتا ہے، اپنے تئیں انتخاب کے لئے بھی پیش کر سکتا ہے؛ اور جس امیدوار کے نام پر زیادہ رائیں آجائیں وہی منتخب ہو جاتا ہے اس کام کے لئے ملک کے مختلف حصے کر دیے گئے ہیں اور ہر مقام یا آبادی کے لوگ اپنا اپنا مبعوث الگ منتخب کر لیتے ہیں۔ اس طرح جو انتخاب ایک مرتبہ ہوتا ہے اُس کے

مبعوثین کی میعاد رکنیت پانچ سال ہے، اور یہ پانچ سال کے بعد از سرِ نو انتخاب عمل میں آتا ہے۔ لیکن بعض نازک اور اہم موقعوں پر میعاد کے ختم ہونے سے پہلے بھی نیا انتخاب کیا جا سکتا ہے اور یا کبھی اس کی مدت بڑھا دی جاتی ہے۔

تھوڑی مدت پہلے کوئی قانون اس وقت تک نافذ نہ ہو سکتا تھا جب تک کہ دار العوام اور دار الامرا دونوں اس کو منظور نہ کر لیں، اور اس سے بھی ایک دو صدی قبل ہر کام کے لئے شاہی منظوری ناگزیر سمجھی جاتی تھی اور خود بادشاہ اپنے ذاتی اختیار سے بھی بہت کچھ کر سکتا تھا لیکن اب شاہی اختیارات بالکل محدود ہو گئے ہیں، اور خاص خاص صورتوں میں دار العوام جو قوانین وضع کرے وہ دار الامرا کی بغیر منظوری بھی نافذ ہو سکتے ہیں، لیکن ان پر بادشاہ کی مہر تصدیق ثبت کرا لی جاتی ہے۔ خاص کر مالی معاملات میں دار العوام کو بڑے اختیارات حاصل ہیں اور روپیہ خرچ کرنے کی منظوری یا کسی نئے ٹکس کا اجرا اسی کے اراکین کر سکتے ہیں۔

اس کے علاوہ سرکار یا اعلیٰ حکام جس جماعت کا نام ہے وہ اسی دار العوام کے چند اراکین ہوتے ہیں۔ ان کی مختصر جماعت کا نام مجلس وزراء (کیبنٹ) ہے اور ان میں سے ایک ایک شخص سلطنت کے بڑے بڑے محکموں کا وزیر یا اعلیٰ عہدہ دار ہوتا ہے، یعنے کسی کے سپرد محکمۂ مالیات (فینانس) ہے، کسی کے سپرد محکمۂ تعلیمات، کسی کے سپرد مالگزاری کا محکمہ ہے، اور کسی کے سپرد افواج کا۔

لیکن یاد رکھنا چاہیئے کہ یہ وزراء درحقیقت جو کچھ کرتے ہیں وہ انھیں مبعوثین دار العوام کے حکم یا منشاء کے مطابق کرتے ہیں کہ جنھیں قوم کی عام رائے نے منتخب کیا ہے۔ ورنہ اگر دار العوام مجلس وزراء یعنی سرکار کی کسی کارروائی پر بے اطمینانی کا اظہار کرے تو وزراء کو استعفاء دینا پڑتا ہے اور ان کی بجائے دار العوام کے دوسرے مبعوثین وزارت کا کام سنبھالتے ہیں۔

بڑے بڑے اور قومی معاملات کا فیصلہ کرنے کیلئے یہ پارلیمنٹ ہے، لیکن مقامی انتظامات اور اپنے اپنے شہر یا ضلع کی نگرانی، مقامی مجالس کے سپرد ہے۔ ان کم اختیارات کی مقامی مجلسوں کا نام کونسل یا بورڈ ہے۔ اور اس کے اراکین کا انتخاب بھی عوام الناس کی کثرت رائے سے ہوتا ہے۔ اس انتخاب میں عورتوں کو بھی رائے دینے کا یا منتخب ہونے کا

حق حاصل ہے۔ مقامی مجالس کے اختیار میں ابواب یا بعض محصولات یا چنگی وصول کرنا بھی داخل ہے اور اس روپے سے وہ اپنے اپنے رقبوں میں سڑکیں بنواتی، اور مدارس و ہسپتال قائم کرتی ہیں۔ بڑے بڑے شہروں میں وہاں کی شہری مجلسیں یا بلدیات (یعنی میونسپل کارپوریشن)



جزائر برطانیہ کی بڑی بڑی ریلیں

انھی کاموں کو انجام دیتی ہیں اور انھی کے نمونے پر ہندوستان کی بلدیات بنائی گئی ہیں؛

برطانیہ میں سفر کی سہولتیں۔ ملکی ترقی کی ایک ضروری شرط یہ ہے کہ سفر کے عمدہ وسائل موجود ہوں اور ملک کے ایک حصے سے دوسرے حصے تک آنے جانے میں آسانیاں پیدا کی جائیں۔ صفحہ گزشتہ پر جزائر برطانیہ کا نقشہ دیکھنے سے معلوم ہوگا کہ ان میں ہر طرف ریلوں کا جال بچھا ہوا ہے۔ ان کا بڑا مرکز **لندن** ہے اور انگلستان اور اسکاٹ لینڈ کے کسی حصے سے روانہ ہوکر بارہ گھنٹے کے اندر اندر **لندن** پہنچ سکتے ہیں۔ آئرلینڈ کے لئے جہازوں کی ڈاک جاری ہے اور مختلف بندرگاہوں سے اسٹیمر وہاں آتے جاتے رہتے ہیں۔ ان کے بحری راستے بھی نقشے میں منقوط لکیروں سے ہم نے دکھا دیئے ہیں؛

زمین پر چلنے والی عام ریلوں کے علاوہ زمین دوز ریلیں بھی انگلستان میں بنائی گئی ہیں۔ خصوصاً **لندن** میں جہاں کثرت آبادی سے اوپر گنجائش نہیں میسر آتی، زمین کھود کھود کر اندر ہی اندر ایسی سرنگیں یا ٹنل بناتے ہیں جن میں ریلیں آسانی سے گزر سکیں۔ یہ سرنگیں سطح زمین سے سو فٹ تک نیچے بنائی جاسکتی ہیں اور ان میں جو ریلیں چلتی ہیں ان میں دُخانی انجن نہیں لگائے جاتے؛ کیونکہ سرنگ میں دھواں یا بھاپ گھٹنے کا اندیشہ ہے۔ لہٰذا یہ زمین دوز ریلیں برقی قوت سے چلائی جاتی ہیں اور ان تک پہنچنے کے لئے یا ان سے اتر کر اوپر آنے کے لئے کلیں لگی ہوئی ہیں جنھیں پنجرا (یا لفٹ) کہتے ہیں۔ **لندن** میں ایسی زمین دوز ریلیں ہر تین تین منٹ پر چھوٹتی رہتی ہیں۔

تجارت

برطانیہ کی **تجارت برآمد** میں زیادہ تر دو قسم کا مال آتا ہے؛ اول اجناس خوردنی، دوسرے **خام اشیاء** جن سے انگلستان کے کارخانوں کی مصنوعات بنتی اور پھر باہر جاکر بکتی ہیں۔ ان میں اجناس خوردنی کی مقدار زیادہ ہے، یعنے کل مال کی مقدار سے جو باہر کے ملکوں سے آتا ہے، نصف مقدار انھی اجناس کی ہوتی ہے، جن میں گیہوں، میدا، گوشت، شکر، پنیر، مکھن انڈے، اور فواکہ، چائے، قہوہ اور شراب شامل ہیں؛

خام یا غیر مصنوعہ اشیاء میں کپاس، اون، لکڑی (عمارتی اور غیر عمارتی)، معدنیات

اور کبھی دھاتیں، ربر اور چمڑا خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔ اور یہ سب چیزیں برطانوی مقبوضات اور دیگر ممالک عالم سے کھنچ کھنچ کر برطانیہ میں آتی ہیں۔

تجارت برآمد، یعنے برطانیہ سے جو مال باہر کے ملکوں کو جاتا ہے اُس میں پتھر کے کوئیلے کے علاوہ تمام مصنوعات اور برطانوی کارخانوں کی ساختہ اشیاء ہوتی ہیں۔ ان میں بھی سب سے زیادہ برآمد سوتی کپڑے کی ہے۔ پھر فولاد کی مصنوعات، چاقو، چھری اور لوہے کی کلیں وغیرہ وغیرہ، بہت سی چیزیں شامل ہیں۔

جہازوں کے بحری راستے ہم نے نقشہ نمبر ۵ میں دکھائے ہیں اور بڑے مقامات کا باہمی فاصلہ بھی لکھدیا ہے۔ ذیل میں لندن سے دنیا کے مشہور مشہور شہروں تک جتنا فاصلہ جہازوں کو طے کرنا پڑتا ہے اور اُس میں جتنا وقت بالعموم صرف ہوتا ہے اُسے درج کیا جاتا ہے:-

لندن سے	نیویارک (شمالی امریکہ)	۳۰۰۰ میل	۷ دن
”	بونس ایرز (جنوبی امریکہ)	۶۱۰۰ ”	۲۲ ”
”	کیپ ٹاؤن (جنوبی افریقہ)	۶۰۰۰ ”	۲۰ ”
”	بمبئی	۶۶۰۰ ”	۲۰ ”
”	کلکتہ	۸۲۰۰ ”	۳۳ ”
”	یوکوہاما (جاپان)	۱۱۶۰۰ ”	۵۲ ”
”	سڈنی (آسٹریلیا)	۱۲۱۰۰ ”	۴۸ ”
”	نیوزی لینڈ	۱۳۰۰۰ ”	۴۶ ”

نیوزی لینڈ، لندن کا تحت القدم مقام ہے یعنی لندن سے وہاں جانا گویا نصف کرۂ زمین کو طے کرنا ہے۔ بحرالکاہل کے جزائر یا ساحلی مقامات تک جہازوں کے ذریعے پہلے نہایت دور کا راستہ تھا لیکن جب سے نہر پناما کے راستے بحر اوقیانوس کو بحرالکاہل سے ملا دیا گیا ہے، **لندن** سے بحرالکاہل تک پہنچنا بہت آسان ہوگیا ہے۔

لندن سے بمبئی کے سفر میں کئی دن بچائے جاسکتے ہیں؛ یعنی لندن سے فرانس کی شمالی بندرگاہ پر پہنچے اور وہاں سے براہ ریل مارسیلز آگئے اور مارسیلز سے بمبئی تک جہاز میں سفر کیا اس طرح دو دن بچ جاتے ہیں۔ اور اگر فرانس سے **اطالیہ** کی بندرگاہ

برنڈزی تک ریل میں سفر کیا جائے اور وہاں سے جہاز میں سوار ہوں تو سفر کے دو دن اور کم ہو جائیں گے اور لندن سے چل کر سولھویں دن بمبئی پہنچ سکیں گے ٭

۱۹۔ انگلستان

اب ہم جزائر برطانیہ کے سب سے آباد اور مشہور ملک انگلستان کا ذکر کریں گے۔ پہلے ہم لکھ چکے ہیں کہ اس ملک کا شمال مغربی حصہ بلند ہے اور جنوب مشرقی علاقہ نشیب میں ہے: پہلے میں پہاڑ ہیں اور دوسرے میں میدان۔ اور جیسا کہ ہر ملک میں ہوتا ہے پہاڑی علاقے غیر آباد اور میدانی خوب آباد ہیں۔ ان میں بھی جہاں کہیں کوئلے کی کان نکل آئی ہے وہاں شہروں میں بڑے بڑے کارخانے اور زیادہ آبادی ہے، اور ساحلوں پر بندرگاہیں بھی نہایت بارونق ہیں ٭

انگلستان کی ملکی تقسیم پانچ حصوں میں کی گئی ہے:۔ (۱) دریائے ٹیمز کی وادی اور جنوبی انگلستان (۲) جنوب مغربی جزیرہ نما (۳) دریائے سیورن کی وادی اور وسطی انگلستان (۴) مشرقی اضلاع (ایسٹرن کاونٹیز) (۵) شمالی انگلستان ٭

۱۔ وادی ٹیمز اور جنوبی انگلستان۔ جنوبی انگلستان کے مغرب میں کوٹس وولڈ کی پہاڑیاں ہیں۔ یہاں سے دریائے ٹیمز نکلتا ہے اور ملک کے تمام عرض کو طے کرتا ہوا جانب مشرق سمندر میں جا گرتا ہے۔ ٹیمز کا طاس یعنے وہ علاقہ جو اس دریا سے اور اس کے معاونوں سے سیراب ہوتا ہے، گویا جنوبی انگلستان کی حد ہے جس کے اوپر وسط انگلستان اور دریائے سیورن کی وادی شروع ہو جاتی ہے۔ یہ وسیع میدان جنھیں دریائے ٹیمز اور اُس کے معاون سیراب کرتے ہیں، نہایت شاداب اور سرسبز ہیں اور ان میں اناج کی کھیتیاں لہلہاتی رہتی ہیں۔ ندی نالوں کے آس پاس کی زمین یا ترائی میں قدرتی چراگاہیں ہیں اور انھی کے چارے سے ہزاروں مویشی پلتے ہیں۔ جہاں جہاں پہاڑیاں آگئی ہیں وہاں اُن کی ڈھلانوں پر گھنے جنگل کھڑے ہیں جن سے نہایت کارآمد لکڑی حاصل ہوتی ہے اور چوبی اشیاء خصوصاً کرسیاں بنتی اور بیرونی ممالک کو دساور جاتی ہیں۔ اسی طاس کا جنوب مشرقی گوشہ کینٹ ہے جسے

"انگلستان کا چمن" کہتے ہیں۔ وہ زیادہ تر "ہاپس" پودے کی پیداوار کے باعث مشہور ہے جس سے جو کی شراب (بیر) بناتے ہیں۔ مگر اس کے علاوہ یہاں قسم قسم کا میوہ پیدا ہوتا ہے اور میوہ دار درختوں کے باغ جا بجا نظر آتے ہیں۔ چونکہ دریائے ٹیمز کی تمام وادی زیادہ تر زرعی علاقہ ہے اس لئے دریا کے کنارے اکثر شہروں میں زراعتی اجناس کی منڈیاں ہیں؛ ان میں سب سے بڑی منڈی آکسفورڈ کی ہے۔ ونڈسر، ایٹن، ہارو وغیرہ اور بہت سے قصبات بھی ہیں؛

جنوبی علاقوں میں کھریا لے پتھر کی پہاڑیوں کے نیچے نیچے سلسلے دور تک چلے گئے ہیں مگر ساحل پر ان قطاروں کی چوٹیاں بلند ہیں۔ انہی علاقوں میں بہت سے نہانے کے مشہور مقامات ہیں جیسے برائی ٹن، ہیس ٹنگز وغیرہ؛ اور بندرگاہوں میں پورٹسمتھ اور ساؤتھمپٹن مشہور ہیں۔ اور بھی جنوبی انگلستان کے جتنے قصبات و شہر ہیں وہ بالعموم کسی دریا کے کنارے واقع ہیں یا ساحل بحر پر؛

۲۔ جنوب مغربی جزیرہ نما۔ اس میں کارن وال اور ڈیون کے ضلع شامل ہیں اور بہت سی پہاڑیاں اور کالے پہاڑ ہیں جن میں سنگ سماق کی بڑی بڑی چٹانیں نظر آتی ہیں۔ ان چٹانوں کو یہاں کے لوگ ٹور کہتے ہیں۔ پہاڑیوں میں ٹین، تانبا اور چینی مٹی کی کارآمد کانیں واقع ہیں؛ خصوصاً کارن وال کا ٹین زمانہ ہائے دراز سے تمام دنیا میں جا جا کے بکتا رہا ہے لیکن اب یہ ذخیرہ قریب الختم ہے۔ ایک اور کارآمد شے یہاں کی وہ سفید اور نرم مٹی ہے جسے (کاؤلن) چینی مٹی کہتے ہیں؛ اور جس سے نہایت خوبصورت چینی کے برتن بنائے جاتے ہیں۔ اسٹےفورڈ میں، جہاں ظروف سازی کے بہت سے کارخانے ہیں، یہ مٹی کثیر مقدار میں بھیجی جاتی ہے۔ آب و ہوا اس خطے کی انگلستان بھر میں سب سے اچھی ہے کیونکہ وہ قریب قریب ہر طرف سے سمندر سے گھرا ہوا ہے؛ برف اور پالا شاذ و نادر پڑتا ہے اور پام کا درخت جو زیادہ سردی کی برداشت نہیں کر سکتا یہاں کھلی ہوا میں بھی پرورش پا سکتا ہے۔ موسم سرما میں اطراف ملک سے بیمار یہاں آ آ کر رہتے ہیں۔ یہاں زیادہ تر دودھ مکھن بنانے کے کارخانے ہیں اور مویشی کی پرورش اور پھلوں کی کاشت کی جاتی ہے۔ ڈیون شائر میں سیب کی شراب تیار ہوتی ہے اور تمام ساحل پر مچھلیاں پکڑنے کے بھی عمدہ مقامات موجود ہیں؛

اس علاقے کے سب مشہور شہر کسی نہ کسی ندی کے دہانے پر واقع ہیں اور وہاں کھاڑیاں بن جانے کے سبب ان کی بندرگاہیں نہایت باموقع ہیں۔ جیسے پہلے متھ کی ان کھاڑیوں کی نسبت، یاد رکھنا چاہئے کہ مدتوں پہلے یہ دریا کی وادیاں یا گزرگاہیں تھیں، جن میں زمین کے نیچی ہو جانے کی وجہ سے اب سمندر کا پانی بھر گیا ہے۔

ڈیون شائر کے لوگ ہمیشہ سے نہایت مشاق ملاح ہوتے ہیں اور سمندر سے انھیں ایک فطری مناسبت ہے۔

۳۔ وادی سیورن۔ انگلستان میں سب سے لمبا دریا سیورن ہے، وسطی انگلستان کا بڑا حصہ اس دریا سے اور اس کے معاون اے ون سے سیراب ہوتا ہے اور اے ون سے ملکر جانب جنوب بہتا ہوا خلیج برسٹل میں آملا ہے۔ دہانے پر لمبی کھاڑی بن گئی ہے جو اندر کے رُخ پتلی ہوتی جاتی ہے اور باہر کی جانب بہت چوڑی ہے۔ اس میں سمندر کے تموج سے پانچ پانچ چھ چھ فٹ اونچی موجیں آتی رہتی ہیں، جنھیں بور کہتے ہیں۔ ان موجوں کے سبب سے یہاں جہاز رانی مشکل تھی اور اس لئے جہاں تک تموج کا اثر ہوتا ہے وہاں سے ایک نہر کاٹ کر لائے ہیں کہ اس کے راستے، جہاز، دریا میں اس مقام پر پہنچ جائیں جہاں یہ موج نہیں پہنچتی۔ سیورن کا ایک اور معاون وای ہے جس کی وادی، ویلز کے پہاڑوں کی بدولت باد و باراں کے طوفان سے محفوظ ہے۔ اسکے علاقوں میں نہایت مشہور باغ ہیں جن سے ہزاروں من میوہ ہر موسم میں انگلستان بھر میں بھیجا جاتا ہے۔

وسطی انگلستان (مڈلینڈز) ایک میدانی علاقہ ہے جس کو اے ون اور ٹرینٹ سیراب کرتے ہیں۔ یہاں کے دیہات میں بھی عام طور پر دودھ، مکھن نکالا جاتا ہے، اور لوگ مویشی پالتے اور زراعت کرتے ہیں، لیکن بڑے بڑے شہروں میں صنعت و حرفت کے بہت سے کارخانے ہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ پتھر کے کوئلے کی کانیں انگلستان میں اسی علاقے سے شروع ہو جاتی ہیں (دیکھو شکل ۶۲)۔ چنانچہ وسطی انگلستان میں اس قسم کی چار کانیں ہیں اور انھی کے گرد بڑے بڑے شہر واقع ہیں۔ ان میں مٹی اور لوہے اور چمڑے کی مصنوعات بنتی ہیں اور ہر ایک کا مرکز علیحدہ ہے۔ ایک علاقے میں جہاں کوئلا نکلتا ہے قریب ہی چکنی مٹی کی موٹی موٹی تہیں جمی ہوئی ہیں، اس سے

ہر قسم کے چھوٹے بڑے برتن، پیالے، پیالیاں، رکابیاں، قابیں وغیرہ تیار کرتے ہیں اور یہ علاقہ ہی "پاٹریز" یعنی برتن سازی کے کام سے منسوب ہے۔ کوئیلے کی ایک اور کان کے قریب لوہا نکلتا ہے، لہذا اس علاقے میں آہنی مصنوعات کے جیسے بڑے بڑے کارخانے ہیں جزائر برطانیہ میں اور کہیں نہیں ہیں۔ کارخانوں کے دودکشوں سے جو دھواں نکلتا ہے وہ تمام ہوا کو دھواں دھار کر دیتا ہے اور یہاں کی زمین بھی کوئیلے کی راکھ سے کالی رہتی ہے؛ اس لئے اس علاقے کو کالا ملک کہنے لگے ہیں۔ اس کا مرکز شہر برمنگھم ہے اور ایسے ہی متعدد قصبات اور ہیں جن میں لوہے کی مصنوعات مقدار کثیر میں تیار ہوتی ہیں؛

اس علاقے سے آگے بڑھ کر چمڑے کے کارخانے آتے ہیں۔ وسطی انگلستان کی سرحد پر جو پہاڑیاں ہیں ان پر مویشی کے لئے نہایت عمدہ چراگاہیں موجود ہیں اور اس لئے یہاں بھیڑ بکری کے بڑے بڑے گلے پرورش پاتے ہیں اور انھی کی کھالوں سے جو چمڑا بنتا ہے اس سے بوٹ اور دوسرا چرمی سازوسامان تیار ہوتا ہے۔ چرمی مصنوعات کے سب سے بڑے کارخانے شہر ناٹنگھم، لیسٹر اور نارتھمپٹن میں ہیں؛ اگرچہ ناٹنگھم کی زیادہ مشہور صنعت لیس بافی ہے؛

۴۔ انگلستان کے مشرقی اضلاع۔ یعنی نارفوک، سفوک اور کیمبرج میں کوئیلے کی کانیں نہیں ہیں: جیسا کہ شکل ۵۲ کے دیکھنے سے ظاہر ہوگا۔ یہی وجہ ہے کہ یہاں مصنوعات کے بڑے بڑے کارخانے بھی نہیں ہیں؛ بلکہ اندرون ملک میں جو قصبات ہیں وہاں تجارت کی منڈیاں ہیں اور ساحلی مقامات پر نہانے کے گھاٹ بنے ہوئے ہیں یا وہ ماہی گیری کے لئے مشہور ہیں۔ یہ علاقہ بالکل چپٹا ہے اور پہلے یہاں گھنے جنگل اور بہت سی دلدلیں تھیں اور اس لئے اسے فینز کہتے تھے۔ لیکن جب سے جنگل کاٹ دئے گئے اور پانی نکال کر زمین خشک کر دی گئی، اس وقت سے یہاں زراعت ہونے لگی اور چراگاہیں نکل آئیں۔ پھر بھی بعض قطعے اب تک تہ آب ہیں اور انھیں انگریزی میں بروڈ کہتے ہیں؛ اور چونکہ مچھلیوں کی کثرت ہے اس لئے ان مقامات پر بے شمار آبی پرندے رہتے ہیں۔ گرمی کے موسم میں بہت سے سیلانی لوگ یہاں آتے اور مچھلی کا شکار کھیلتے یا کشتیوں میں سیر کرتے پھرتے ہیں؛

یہ مشرقی اضلاعِ انگلستان کا خاص زرعی خطہ ہے، یہاں خوب دھوپ

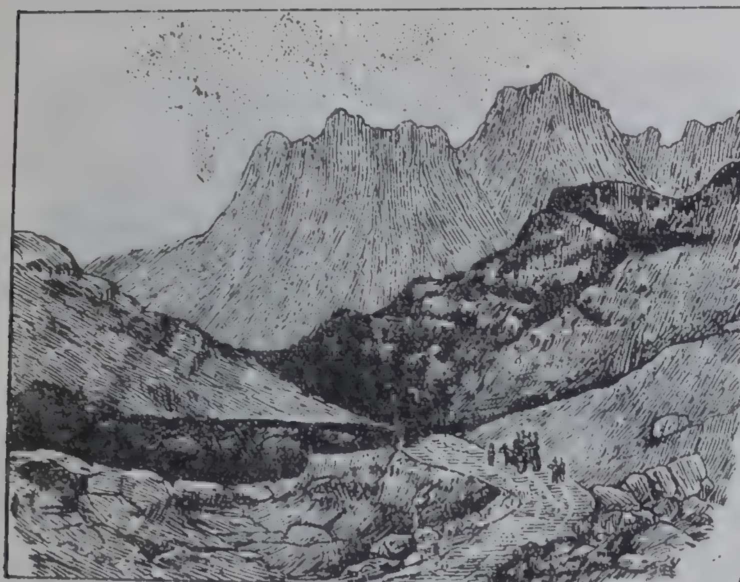


شکل (۵۳) 'بروڈ' یا انگلستان کی ایک پایاب جھیل

پڑتی ہے اور ہوا خشک اور زمین زراعت کے لئے نہایت مناسب ہے؛ گیہوں یہاں ہر جگہ بویا جاتا ہے اور جو اور شلجم کی بھی کاشت ہوتی ہے۔ مشرقی ساحل پر، جس کے مقابل ڈوگر بنک واقع ہے جیسی قیمتی اور اچھی مچھلیاں ہوتی ہیں، انگلستان میں اور کہیں نہیں مل سکتیں۔ اسی لئے یہاں کے ساحلی قصبات خصوصاً یارمنتھ میں ہزاروں مچھیرے آباد ہیں اور مچھلی کی مقدار کثیر ریل کے ذریعے روزانہ لندن اور دوسرے شہروں کو جاتی رہتی ہے؛

۵۔ شمالی انگلستان کا مشرقی حصہ میدانی اور مغربی حصہ کوہستانی ہے۔ پنائین کی پہاڑیاں اور وہ حصہ جسے جھیل کا پرگنہ (لیک ڈسٹرکٹ) کہتے ہیں، ۱۶۰ میل طول اور ۳۰ میل عرض کا، ایک وسیع سطح مرتفع ہے جس میں جابجا وادیاں "کٹی ہوئی" ہیں۔ یہاں تین تین ہزار فٹ بلند پہاڑ بھی ہیں اور سب سے بلند اس کافل، ہل وے لن اور اسکڈا کی چوٹیاں ہیں۔ اس علاقے میں جھیلیں بہت گہری اور خوش منظر ہیں خصوصاً ونڈرمیر اور اَلیس واٹر نہایت ہی خوبصورت ہیں۔ آگے کی تصویر میں لینگ ڈیل کی گھاٹی اور پہاڑوں کی بلند اور سلامی

چوٹیاں دکھائی دیتی ہیں ؎



شکل (۴۵) 'لینگ ڈیل'

اس کا مقابلہ اوپر کی تصویر سے کروگے تو تمھیں خود اندازہ ہو جائے گا کہ انگلستان کے مغربی اور مشرقی علاقوں میں کس قدر فرق ہے: یعنی وہ تہ آب ہے تو یہ کوہستانی۔ بہت سے لوگ جنھیں پہاڑوں اور جھیلوں کے منظر پسند ہیں، گرمی کے موسم میں اطراف ملک سے یہاں سیر کرنے آتے رہتے ہیں ؎

اس کوہستانی خطے کے مشرق اور مغرب میں کوئیلے کے بڑے کارخانوں اور آباد شہروں کی بھی کمی نہیں چنانچہ لنکاشائر کے مغربی ضلع میں بہت سے شہروں کی آبادی ایک لاکھ سے زیادہ ہے اور ان میں مانچسٹر اور لورپول سب سے بڑے ہیں۔ ان کارخانوں کی مشہور صنعت پارچہ بافی ہے اور یہاں امریکہ، مصر اور ہندوستان سے ہزاروں من روئی آتی رہتی ہے۔ لیکن پتھر کے کوئیلے کی سب سے بڑی کان ضلع یارک شائر میں ہے، اور اسی کے قریب نہایت قیمتی لوہا دستیاب ہوتا ہے۔ پینائن کی پہاڑیوں کی مشرقی ڈھلانو پر جو بڑے بڑے گلے چرتے پھرتے ہیں ان کی بدولت اُون کی بہم رسانی آسان ہے، لہذا

یہاں کے کارخانوں میں بھی اونی اور فولادی مصنوعات تیار ہوتی ہیں۔ چنانچہ اونی مصنوعات کا مرکز لیڈز ہے، اور شفیلڈ "فولاد کا شہر" کہلاتا ہے۔

ساحلی مقامات پر یہاں بھی لوگوں کا پیشہ زیادہ تر ماہی گیری ہے اور شہر ہل اور گرمزبی کی بندرگاہوں میں مچھلی کی جتنی مقدار آتی ہے انگلستان کے تمام بندرگاہوں میں کل ملاکر بھی اتنی مقدار نہیں آتی۔ اس کے علاوہ دریائے ٹائن پر جہاز سازی کے مشہور کارخانے ہیں اور اس کے کناروں پر نہایت بارونق قصبے ہیں جن سے کارخانوں میں ہر وقت گہما گہمی اور کاروبار جاری رہتا ہے، ان سب میں بڑا شہر نیوکاسل ہے۔ دریائے ویر کے کناروں پر بھی اسی طرح جہاز سازی کے بہت سے کارخانے ہیں اور اس دریا پر سب سے مشہور شہر سنڈرلینڈ ہے۔

انگلستان کے بڑے بڑے شہر

(ہر شہر کی آبادی قوسین میں لکھدی گئی ہے)

لندن (۴، لاکھ ۶، ہزار) سلطنت برطانیہ کا قلب اور جزائر برطانیہ کا پایۂ تخت 'لندن' دنیا کا سب سے بڑا شہر ہے اور شرقاً غرباً پندرہ میل تک پھیلا ہوا ہے۔ خاص شہر کی آبادی پینتالیس لاکھ ہے، لیکن مضافات کی آبادی کو جو حقیقت میں شہر ہی کا جزو ہے ملایا جائے تو کل آبادی پچہتر لاکھ سے کچھ اوپر نکلے گی۔ یہ عظیم الشان شہر رقبے کے اعتبار سے بجائے خود ایک ضلع کے برابر ہے اور اس کی آبادی بھی ملک اسکاٹ لینڈ اور آئرلینڈ کی مجموعی آبادی کے قریب قریب برابر ہے۔ بلکہ یورپ کے بعض ملکوں کی پوری آبادی اس اکیلے شہر کی آبادی سے کم ہے۔ قدامت کے لحاظ سے وہ برطانیہ کے قدیم ترین شہروں میں داخل ہے اور رومیوں کے اس ملک پر حملہ کرنے سے پہلے، یعنی دو ہزار برس سے بھی کچھ زیادہ مدت ہوئی جب دریائے ٹیمز کے کنارے اس کی بنیاد پڑی تھی۔ جہاں لندن واقع ہے یہاں سے سمندر تک ٹیمز کے کنارے کنارے دونوں طرف پہلے نشیبی اور دلدلی زمین تھی۔ لیکن جہاں یہ دلدل ختم ہوتی ہے اور دریا پایاب ہوگیا ہے، اسی کے قریب زمین کسی قدر اٹھی

ہوئی ہے اور اس لئے قدیم برطانوی قوم کے لوگوں نے جو گڑھی اس مقام پر بنائی تھی اسے وہ لندن کہتے تھے، جس کے معنی ان کی زبان میں ایسے "ٹیکرے" کے ہیں جو دلدل کے قریب ہو۔ رومی فتحمندوں نے خلیج ڈوور سے لندن تک ایک سڑک نکالی اور ٹیمز پر پل باندھا جس کے باعث لندن اس وقت سے ایک تجارتی شہر بن گیا۔ کیونکہ براعظم یورپ سے جتنے تاجر ادھر آتے تھے وہ رود بار انگلستان کو جہازوں میں اس مقام سے عبور کرتے تھے، جہاں اس کی چوڑائی سب سے کم ہے اور جہاں یہ رود بار خلیج ڈوور کے نام سے موسوم ہوتی ہے۔ پھر خلیج کو عبور کرنے کے بعد شہر ڈوور سے ہر تاجر وہی راستہ اختیار کرتا جو رومیوں نے لندن تک بنا دیا تھا۔ اس کے علاوہ خود دریائے ٹیمز کے راستے آمد و رفت کی آسانیاں حاصل تھیں اور ان اسباب سے شہر لندن کی تجارت کو اس زمانے سے فروغ ہوتا جاتا تھا۔

شہر کو جائے وقوع ایسی ملی ہے کہ یہاں سے دریائے ٹیمز پر نہایت آسانی سے پل بنایا جا سکتا ہے۔ چنانچہ اس وقت چھ ریل کے پل اور تیرہ معمولی آمد و رفت کے پل موجود ہیں اور ان کے علاوہ تین سرنگیں دریا کے نیچے ایک کنارے سے دوسرے کنارے تک بنی ہوئی ہیں۔ شہر، دریا کے کناروں پر آباد ہے لیکن وسیع و شاندار عمارات اس کے شمالی پہلو پر ہیں۔ اور مشرقی گوشہ، جو سمندر سے اور سب مقامات کی نسبت زیادہ قریب ہے، خاص شہر و سٹی کے نام سے موسوم ہے۔ بڑے بڑے بینک یعنی ساہوکاری کی کوٹھیاں، اور خود بینک آف انگلینڈ، جس کی دنیا میں سب سے زیادہ ساکھ ہے، شہر کے اس حصّے میں واقع ہیں۔ ہزاروں دفاتر، کچہریاں، عظیم الشان گودام اور بے شمار بڑی بڑی دوکانیں جن میں تھوک اور خوردہ ہر طرح کا مال بکتا ہے سب یہیں ہیں۔ بہت سے گرجا بنے ہوئے ہیں جن میں سینٹ پال کا وسیع اور عالیشان کلیسا سب سے بڑا ہے اور اس کا چار سو فیٹ بلند گنبد آسمان سے باتیں کرتا نظر آتا ہے۔



شکل (۵۵) سینٹ پال کا کلیسا

دریا کے اور آگے بڑھئے تو گھاٹ

اور گودیوں کے پاس، جہاں جہاز سمندر سے براہِ دریا آکر کھڑے ہوتے ہیں، بڑے بڑے کارخانے اور کرینیاں ملیں گی جن کے دود کشوں سے دن رات دھواں نکلتا رہتا ہے؛ انھی کارخانوں کے ساتھ بڑے بڑے مطابع اور چھاپے خانے ہیں۔ دریا سے متصل قلعہ ٹاور آف لنڈن ہے جسے ایک ہزار برس پہلے نارمنڈی کے ڈیوک یا رئیس ولیم نے تعمیر کیا تھا۔ رہنے کے لئے وہ ایک شاہی محل تھا، اور دوسرا کام اس سے قید خانے کا لیا جاتا تھا؛ چنانچہ سینکڑوں برس تک یہاں بادشاہی قید خانہ رہا، جس میں بیسیوں امرا، اور شہزادے گرفتار ہو کر آئے اور مرتے دم تک رہائی نصیب نہ ہوئی؛

لنڈن کا مغربی حصّہ، ویسٹ اینڈ کہلاتا ہے اور یہاں محلات شاہی، امراء اور دولتمندوں کے مکانات ہیں۔ بڑے بڑے اہلِ فن یعنی ڈاکٹر، انجنیر، معمار اور وکالت پیشہ اشخاص بھی اس علاقے میں رہتے ہیں۔ حکومت کے اعلیٰ ملکی اور جنگی دفاتر، پارلیمنٹ کے ایوان یعنی دار العوام اور دار الامراء، دریائے ٹیمز کے کنارے پر بنے ہوئے ہیں۔ ایوانہائے پارلیمنٹ سے متصل ویسٹ منسٹر ایبے کی خوبصورت خانقاہ اور گرجا واقع ہے۔ ویسٹ منسٹر کے معنی ہیں مغربی گرجا اور اسے یہ امتیاز اس لئے دیا گیا تھا کہ سینٹ پال کا کلیسا لنڈن کے مشرق میں ہے اور یہ گویا اسکے جواب میں لنڈن کا مغربی گرجا ہے۔ مگر اس خانقاہ کی خصوصیت یہ ہے یہاں انگلستان کے بڑے بڑے نامی گرامی لوگ مدفون ہیں؛



شکل (۵۶) ایوان پارلیمنٹ

ان عمارات کے علاوہ ویسٹ اینڈ میں بہت سے چوک چمنستان اور باغ، آراستہ و پیراستہ دکانیں، تماشا گاہیں، عجائب خانے، نمائش گاہیں، کتب خانے اور ہوٹل واقع ہیں۔ وسط میں ٹرے فالگر اسکوائر کا چوک ہے اور یہاں بازار کے عین مرکز میں امیر البحر نلسن کی یادگار میں سنگ سماق کا ۱۴۵ فٹ بلند ستون قائم کیا گیا ہے جس پر نلسن کا سولہ فٹ اونچا بت نصب ہے۔ یہ نلسن کی اس بحری

فتح کی یادگار میں بنایا گیا ہے جو اس نے مقام ٹریفالگر پر حاصل کی تھی؛

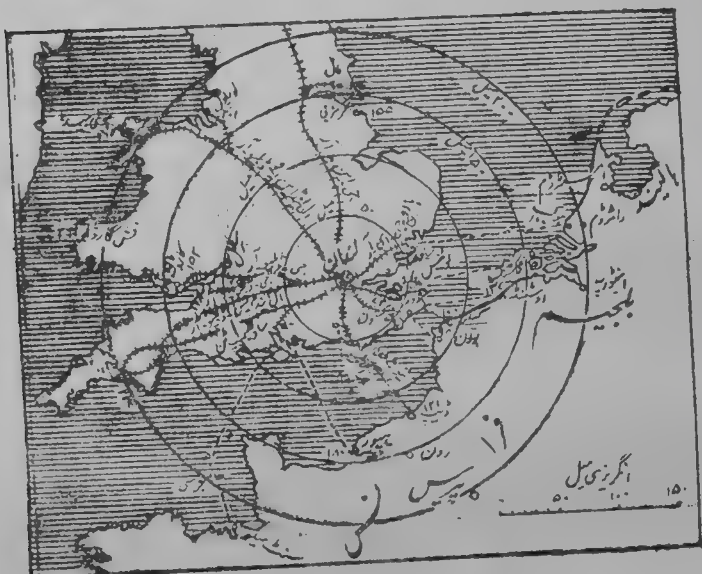
لندن میں صنعت و حرفت کے جتنے کارخانے ہیں دنیا کے کسی شہر میں نہیں ہیں؛ ان میں ہر قسم کی ضروری اور تکلفات کی چیزیں تیار ہوتی ہیں؛ اور جو شئے مانگو ملسکتی ہے۔ اس خصوصیت کے علاوہ لندن کی بندرگاہ دنیا میں سب سے بڑی ہے، سمندر کی ۱۳ سے ۲۰ فٹ تک بلند موجیں دریائے ٹیمز کے ۵۰ میل اندر تک آجاتی ہیں، جہاں لندن واقع ہے اور جہاں بڑے سے بڑے جہازوں کے آنے اور دنیا بھر سے سامان لانے اور لیجانے کے واسطے نہایت وسیع گودیاں بنائی گئی ہیں؛

لندن میں بہت سے مدرسے اور کالج ہیں اور ایک مشہور یونیورسٹی ہے جس کے نمونے پر ہندوستان کی یونیورسٹیاں قائم ہوئی ہیں۔ اس یونیورسٹی میں ڈاکٹری کی تعلیم بھی داخل ہے؛ لیکن طالب علم جراحی اور ڈاکٹری کی تعلیم بڑے بڑے ہسپتالوں میں پاتے ہیں۔ ہمارے ہندوستان کے اکثر طلبا بھی انھیں ہسپتالوں کے پڑھے ہوئے ہوتے ہیں اور لندن یونیورسٹی سے انھیں ڈاکٹری کی سند ملجاتی ہے؛

لندن کو جو "مرجعیت" یا مرکزی جائے وقوع حاصل ہے اس کا اندازہ شکل (۵۷) سے بخوبی ہوسکتا ہے۔ بے شمار ریلیں انگلستان کے ہر گوشے سے لندن تک آتی ہیں اور دریائے ٹیمز نے اس کو سمندر سے ملادیا ہے۔ نقشے میں دائرے کھینچ کر لندن سے "۵۰"، "۱۰۰"، "۱۵۰"، اور "۲۰۰" میل کے جو فاصلے دکھائے گئے ہیں وہ خط مستقیم کے حساب سے ہیں: یعنی اس میں راستے کے پیچ و خم کا حساب نہیں لگایا گیا ہے۔ چنانچہ یلکے متھ نقشے میں اس دائرے پر ہے جس کا لندن سے دو سو میل فاصلہ دکھایا گیا ہے حالانکہ ریل جس راستے پہاڑوں کو بچاتی اور کہیں کہیں چکر کھاتی ہوئی آتی ہے، اس سے یہ فاصلہ ۲۲۷ میل ہو جاتا ہے۔ چنانچہ ان اصلی فاصلوں کو بھی ہر شہر کے قریب ہم نے شکل ۵۷ میں تحریر کردیا ہے۔

شکل میں نقطہ دار خطوط سے جہازی راستے دکھانے مقصود ہیں۔ یہ زیادہ تر انگلستان کے جنوبی ساحل سے، رودبار انگلستان میں ہوتے ہوئے فرانس بلجیم اور ہالینڈ تک جاتے ہیں۔ اور ان کی بندرگاہوں کا لندن سے جس قدر فاصلہ ہے وہ بھی ان کے ناموں کے ساتھ لکھدیا گیا ہے: مثلاً فرانس کی بندرگاہ کیلے کے نام کے ساتھ ..۱ کا ہندسہ

لکھا ہے، اس سے مراد ریل اور جہاز کا کل فاصلہ ہے جو لندن سے یہاں تک آنے میں طے کرنا پڑے گا۔



نقشہ لندن شکل (۵۰)

آمد و رفت کے راستے اور مشہور مقامات جو لندن سے بخط مستقیم دہ سو میل کے فاصلے پر واقع ہیں۔ ہندسوں میں شہروں کا وہ فاصلہ تحریر ہے جو ریل یا جہاز کے راستے سے پہنچنے میں طے کرنا پڑتا ہے۔

اوکسفورڈ (۵۷ ہزار) یہ دریائے ٹیمز کے کنارے جہاں چرول (یا آسیس) ندی ٹیمز میں ملتی ہے، واقع ہے اور انگلستان کے نہایت خوبصورت اور قابل دید شہروں میں شمار ہوتا ہے، ٹیمز کی وادی میں اوکسفورڈ کی بڑی منڈی ہے۔ مگر اس کی یونیورسٹی جس میں ۲۲ کالج شامل ہیں، انگلستان میں سب سے قدیم یونیورسٹی ہے۔ اور یہاں کی بوڈلین لائبریری، دنیا کے سب سے بڑے کتب خانوں میں شمار کیجاتی ہے۔

ایٹن۔ دریائے ٹیمز کے کنارے پر واقع ہے اور یہاں کا مدرسہ انگلستان

بھر میں سب سے مشہور ہے ؛

ہار و یہ بھی ٹیمز کی وادی میں لندن سے قریب واقع ہے اور اس کا مدرسہ بھی نہایت مشہور بلکہ ایٹن سے دعوائے ہمسری رکھتا ہے۔ انگلستان کے امیرزادے بیشتر انھیں دو مدرسوں میں تعلیم کی غرض سے بھیجے جاتے ہیں ؛

وُول وچ (ایک لاکھ اکیس ہزار) دریائے ٹیمز پر لندن کے قریب واقع ہے اور یہاں کے شاہی سلح خانے میں گولہ باروت، توپیں، بندوقیں اور دیگر بری یا بحری جنگ کا ساز و سامان تیار کرنے کا بہت بڑا کارخانہ ہے ؛

چے تھام (۴۲ ہزار) وُول وچ سے آگے بڑھ کر ٹیمز کی کھاڑی پر قصبہ چے تھام واقع ہے جہاں نہایت اعلیٰ درجے کی بندرگاہ بنائی گئی ہے اور جنگی استحکامات تیار کئے ہیں کیونکہ اس مقام پر برطانوی بیڑے کا بڑا مرکز ہے ؛

کین ٹربری (۲۴ ہزار) ڈوور سے لندن تک رومیوں نے جو سڑک بنائی تھی وہ اب تک انگلستان کی مشہور شاہراہ ہے اور جس مقام پر یہ سڑک اسٹور ندی پر سے گزرتی ہے، وہیں قصبۂ کین ٹربری آباد ہے ؛ یہاں کا بڑا گرجا، انگلستان میں عیسائیوں کا سب سے قدیم معبد ہے، اور اس کا انگلستان کی تاریخ میں جابجا ذکر آتا ہے۔ اسی گرجا کے بڑے پادری کا لقب "آرچ بشپ آف کین ٹربری" ہے اور کلیسائے انگلستان: یعنے یہاں کے صیغۂ امور مذہبی کا اعلیٰ عہدہ دار وہی ہے۔ مگر بادشاہ کے ماتحت ہوتا ہے ؛

ڈوور (۴۰ ہزار) خلیج ڈوور پر، جہاں انگلستان اور فرانس کے درمیان سمندر کی چوڑائی سب سے کم ہوگئی ہے، جنوبی انگلستان کا یہ مشہور بندرگاہ واقع ہے، اور جنگی جہازوں کے واسطے یہاں نہایت عمدہ لنگرگاہ بنی ہوئی ہے۔ سمندر پار یورپ میں جانے کا راستہ قدیم سے یہیں ہے اور اب بھی روزانہ جہاز ڈوور سے کیلے تک آتے جاتے رہتے ہیں، جو فرانس کے ساحل پر ڈوور سے صرف بیس میل دور ایک گھنٹے کے راستے پر واقع ہے ؛ بلکہ مطلع صاف ہو تو ڈوور کی پہاڑیوں سے ہم شہر کیلے کا نظارہ کر سکتے ہیں ؛

ساؤتھمپٹن (ایک لاکھ ۶۱ ہزار) جنوبی ساحل انگلستان پر سب سے بڑا بندرگاہ ہے اور تجارت کے لئے اس کا موقع نہایت عمدہ ہے، کیونکہ وہ رودبار

انگلستان پر واقع ہے اور نیو یارک امریکہ سے جو بحری راستے اس رود بار میں ہو کر گزرتے ہیں، ان پر تجارتی جہازوں کی جس قدر آمد و رفت ہے اور کسی راستے پر نہیں ہے۔ جنوبی امریکہ اور جنوبی افریقہ سے جو تجارتی مال انگلستان میں آتا ہے وہ کرائے میں کفایت کی غرض سے ساؤتھمپٹن پر اتار لیتے ہیں، کیونکہ سمندر سمندر لندن جانے میں زیادہ چکر پڑتا ہے۔ خام اشیاء کی درآمد کے علاوہ ساؤتھمپٹن سے مصنوعات بھی باہر جاتی ہیں؛

پورٹس متھ (۲ لاکھ، ۴ ہزار) جنوبی ساحل پر برطانیہ کے بڑے کا مرکز اور قلعہ بند مقام ہے۔ اس کی لنگر گاہ بہت اچھی ہے اور یہاں نہایت باموقع گودیاں بنائی گئی ہیں، جہاں جہازوں کی ساخت اور مرمت ہوتی ہے۔ یہاں بڑے بڑے گودام بھی کثرت سے ہیں؛

پلی متھ (دو لاکھ ۱۰ ہزار) جنوب مغربی ساحل پر واقع ہے۔ اس کی لنگر گاہ بڑی شاندار ہے اور پانی کا زور روکنے کے لئے ایک پشتہ باندھ کر اسے محفوظ کیا گیا ہے۔ یہاں بھی جنگی جہاز رہتے ہیں اور جہازوں کی مرمت کے لئے کارخانے اور گودیاں بنی ہوی ہیں۔ بیرونی ممالک سے جو مسافر آتے ہیں وہ اور ڈاک (بٹیہ) اس بندرگاہ پر اتاری جاتی ہے اور ریل کے ذریعے لندن بھیجد یتے ہیں، جس میں ایک دن کی بچت ہو جاتی ہے۔ لیکن بھاری بھاری سامان کے لدے ہوئے جہاز سمندر کے راستے چکر کھاکر لندن پہنچتے ہیں؛

پلی متھ کے سامنے سمندر میں چٹانوں پر روشنی کا مشہور مینار **ایڈی اسٹون** قائم کیا ہے جس سے ملاحوں کی رہنمائی ہوتی ہے؛

گلاسٹر (۵۱ ہزار) دریائے سیورن کے دہانے پر ایک بندرگاہ ہے، یہاں سے بہت کم دساور باہر جاتی ہے۔ یہاں کی گرم بازاری تجارت درآمد کی وجہ سے ہے، اور باہر سے غلہ، شہتیر اور شکر یہاں آتی ہے۔ موقع کے اعتبار سے گلاسٹر ایسی عمدہ جگہ، انگلستان کے سب سے لمبے دریا پر واقع ہے کہ وہ لندن یا لورپول کا مدمقابل ہوتا۔ لیکن سیورن میں جو تموج (بور) آتا ہے، اس کے باعث گلاسٹر تک جہازرانی نہایت دشوار ہے اور اسی لئے وہ کبھی ترقی نہ کر سکا۔ اس تموج کا ذکر ہم دریائے سیورن کے بیان میں کر چکے ہیں (دیکھو صفحہ ۹۹)؛

باتھ (۶۹ ہزار) دریائے ایون پر اندرون ملک میں نہانے کی نہایت دلپسند جگہ ہے۔ اس کے گرم چشموں میں نہانا بہت صحت بخش ہے اور قدیم زمانے میں رومیوں نے بھی اس مقام پر حمام تعمیر کئے تھے جو اب تک کام دیتے ہیں۔ یہاں آب و ہوا معتدل اور نواح نہایت خوش منظر ہے۔

برسٹل (۳ لاکھ ۱۱ ہزار) خلیج سیورن پر برطانیہ کا نہایت قدیمی بندرگاہ ہے اور بہت دن تک لنڈن سے دوسرے درجے پر مانا جاتا تھا۔ مغربی ساحل پر قریب ہونے کی وجہ سے بحر اوقیانوس کی بحری تجارت کا بڑا مرکز یہاں تھا اور اب بھی آئرلینڈ اور امریکہ سے بہت مال آتا جاتا ہے۔ تمباکو اور کپی کوکو یہاں آتی اور بنتی ہے۔ جزائر غرب الہند اور وسطی امریکہ سے قند، کیلے (موز) اور اناناس مقدار کثیر میں یہاں بھیجے جاتے ہیں۔ علاوہ نہایت عمدہ سڑکوں کے برسٹل کو بڑا فائدہ یہ حاصل ہے کہ دریائے سیورن میں جو ندیاں آ آکر ملتی ہیں ان کے راستے، یہاں کا سامان تجارت جنوب مغربی حصہ انگلستان کے اکثر شہر و قصبات میں پہنچ سکتا ہے۔

چیلٹن ہم (۴۸ ہزار) باتھ کی طرح یہاں بھی گرم پانی کے چشمے اور نہانے کے گھاٹ ہیں، بعض چشموں کا پانی بیماروں کو پلاتے بھی ہیں۔ آب و ہوا معتدل ہے، بہت سے انگریز عہدہ دار ہندوستان سے مدت ملازمت ختم کرنے کے بعد اسی شہر میں جا رہتے ہیں۔ یہاں کا سرکاری مدرسہ بھی مشہور ہے۔

برمنگھم (۹ لاکھ ۱۹ ہزار) انگلستان کے وسطی اضلاع کا پائے تخت کہلاتا ہے اور جزائر برطانیہ میں باعتبار آبادی اس کا نمبر پانچواں ہے۔ اسٹےفورڈ کے علاقے میں جہاں کوئلے اور لوہے کی بڑی بڑی کانیں ہیں، یہ شہر آباد ہوا ہے، اور ساحل سے دور ملک کے بیچ میں واقع ہے۔ اسی لئے یہاں بھاری بھاری اور سادہ مصنوعات نہیں تیار ہوتیں کہ جن کے باہر لیجانے میں روپیہ اور وقت زیادہ خرچ ہو۔ بلکہ جو کچھ یہاں کے کارخانوں میں بنتا ہے اس میں اعلیٰ درجے کی صناعی ہوتی ہے اور وہ یہاں سے مکمل ہو کر باہر جاتی ہیں، تاکہ ریل میں جو کرایہ زیادہ صرف ہو اس کی کسر قیمت سے پوری ہو جائے۔ لوہے، فولاد تانبے اور پیتل کا ہر قسم کا سامان، چھوٹی سے چھوٹی سوئی سے لے کر بڑے بڑے انجن تک، یہاں تیار ہوتے ہیں۔ سونے چاندی کے بیش قیمت زیور، جن میں سے بعض اپنی نظیر نہیں رکھتے

برمنگھم ہی ملتے ہیں؛ ان کے علاوہ بندوق، تلوار، سائیکل، لکھنے کی پتیاں، بٹن، پیچ، کیلیں، سوئیاں، اوزار، غرض ہر قسم کا سامان یہاں سے بن بن کر دنیا کے بازاروں میں بکتا ہے۔ برمنگھم میں ایک بڑی یونیورسٹی بھی قائم ہے؛

کوونٹری (ایک لاکھ ۲۸ ہزار) دریائے **ایون** پر واقع ہے اور ڈوور سے کوئلا آنے کے باعث یہاں کے کارخانے بھی صرف بیش قیمت سامان تیار کرتے ہیں چنانچہ آج کل سائیکل اور موٹر کی صنعت کا بڑا مرکز یہی شہر ہے۔ گھڑیاں اور ریشمی فیتے بھی یہاں تیار ہوتے ہیں؛

ناٹنگھم۔ (۲ لاکھ ۶۳ ہزار) دریائے **ٹرینٹ** کے کنارے وسطی انگلستان کا ایک بڑا شہر ہے۔ اس کے گرد دیہات ہیں اور ان میں بھیڑ بکریاں کثرت سے پالی جاتی ہیں، اور کوئیلے کی کان بھی زیادہ دور نہیں۔ لہٰذا جراب سازی اور لیس بافی یہاں کی خاص صنعتیں ہیں۔ بائیسکل اور موٹر بنانے کے بھی کارخانے قائم ہوگئے ہیں؛

لیسٹر (۲ لاکھ ۴۳ ہزار) اور **نارتھمپٹن** (۹۱ ہزار) دونوں ٹرینٹ کی وادی میں واقع ہیں جہاں شاداب چراگاہیں دور تک چلی جاتی ہیں، اور ہزاروں مویشی ان میں چرتے اور پرورش پاتے ہیں۔ لہٰذا بھیڑ کے اون اور چمڑے کی یہاں کچھ کمی نہیں اور انھی سے دونوں شہروں میں بوٹ، شوز، اونی جرابیں اور لیسیں تیار ہوتی ہیں۔ اور قریب ہی کوئیلے کی کان ہے کارخانوں کے لئے کوئیلا وہاں سے دستیاب ہو جاتا ہے؛

کیمبرج (۵۹ ہزار) کیم ندی پر جو اس کے بیچ سے گزرتی ہے مشرقی حصۂ ملک میں واقع ہے۔ پہلے یہاں ہر طرف دلدل تھی اور اسے کیم ندی کے پل پر سے عبور کرتے تھے۔ پل کو انگریزی میں برج کہتے ہیں اس لئے یہ شہر جو اس پل کے قریب آباد ہوا کیمبرج کے نام سے مشہور ہوگیا۔ بڑی منڈی ہونے کے علاوہ کیمبرج میں انگلستان کی دو قدیم یونیورسٹیاں ہیں اور اوکسفورڈ کی طرح ان میں بھی قدیم کالجوں اور کتب خانوں کی شاندار عمارتیں ہر طرف نظر آتی ہیں؛

یارمتھ (۵۶ ہزار) یہ ہیر ندی کے دہانے اور انگلستان کے مشرقی ساحل پر ماہی گیروں کا مقام ہے۔ یہاں کی ہیرنگ مچھلی مشہور ہے، جسے ماہی گیر کشتیوں میں جاجا کر ایک خاص قسم کے جال سے پکڑتے ہیں۔ یہ جال سطح آب پر بعض اوقات ایک ایک میل دور تک

پھیلا دیے جاتے ہیں اور آپس میں ایک دوسرے کو مضبوط باندھ دیتے ہیں اور بعض اوقات ایک ایک دن میں یہاں لاکھوں مچھلیاں پکڑی جاتی ہیں۔ اس کے علاوہ یار متھ میں نہانے کے گھاٹ بھی بنے ہوئے ہیں اور گرمیوں میں لوگ سمندر میں غسل کرنے یہاں آتے ہیں ؛

گرمزبی (۸۲ ہزار) مشرقی ساحل پر سب سے مشہور ماہی گیری کا مقام گرمزبی ہے۔ یہ ہمبر ندی کے عین دہانے پر واقع ہے اور اُس کا مقابل بحر شمالی میں ڈوگر بینک کا مشہور و معروف بحری پشتہ ہے جہاں بے شمار مچھلیاں پائی جاتی ہیں۔ ہزاروں ماہی گیر اپنی دخانی کشتیوں میں جنھیں ٹرالر یعنی جال کش کہتے ہیں، شکار کرنے آتے ہیں۔ یہاں پانی بہت کم ہے، اور مچھلیاں جو تہ میں رہتی ہیں بہ آسانی ہاتھ آجاتی ہیں اور پھر یہاں سے لنڈن اور دوسرے شہروں میں ریل کے ذریعہ روزانہ بھیج دی جاتی ہیں۔ گرمزبی کی تجارت درآمد و برآمد بھی کچھ کم نہیں ہے اور وہ انگلستان میں چھٹے درجے کی بندرگاہ ہے ؛

مان چسٹر (۷ لاکھ ۳۰ ہزار) انگلستان کے شمالی مغربی حصے میں سوتی کپڑے کی صنعت کا بہت بڑا مرکز ہے۔ اس کے ارد گرد ایک لاکھ سے زیادہ آبادی کے کئی شہر اور بیسیوں قصبے آباد ہیں جہاں کپڑے کی تجارت ہوتی ہے۔ اگر صرف سالفورڈ کو جو مان چسٹر کی نواح میں واقع ہے ملالیں تو اُس شہر کی آبادی دس لاکھ کے قریب ہو جاتی ہے۔ ہر چند مان چسٹر ساحل پر نہیں ہے لیکن اس کا شمار بندرگاہوں میں ہے اور انگلستان کی بندرگاہوں میں اُس کا درجہ چوتھا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ بندرگاہ لورپول سے مانچسٹر تک (۴۰ میل لمبی) ایک بہت چوڑی نہر تیار کی گئی ہے جس میں بڑے سے بڑے جہاز بے دقت چل سکتے ہیں۔ ساحل پر پہنچکر انھیں اپنا سامان لورپول پر اتارنا نہیں پڑتا بلکہ وہ سیدھے مان چسٹر پہنچ جاتے ہیں۔ اُس نہری راستے کے علاوہ ان دونوں شہروں کے درمیان ریل موجود ہے ؛

روئی کی اُس عظیم مقدار میں جو بیرونی ممالک سے مانچسٹر آتی ہے، تین چوتھائی حصہ ریاستہائے متحدہ امریکہ کا ہے، اور باقی ایک چوتھائی میں تین حصے مصر کی، اور ایک حصہ ہندوستان کی روئی ہوتی ہے۔ کپڑا مانچسٹر کے ہمسایہ قصبات اور شہروں میں بنا جاتا ہے اور ان کارخانہ داروں سے مان چسٹر کے سوداگر خرید خرید کے اپنے گوداموں میں بھرتے

اور باہر دساور بھیجتے ہیں ؛

اس علاقے میں صنعت پارچہ بافی کو جو فروغ حاصل ہوا ہے، اس کے تین سبب ہیں: اول تو لنکاشائر کے علاقے میں اعلیٰ درجے کی کانیں موجود ہیں جن سے پتھر کا کوئیلا کثیر مقدار میں نکلتا ہے۔ دوسرے یہاں کی آب و ہوا مرطوب اور پارچہ بافی کے لئے نہایت موزوں ہے، کیونکہ جن مقامات پر یبوست زیادہ ہوگی وہاں تاگا کمزور بنے گا؛ اور کپڑا بنتے میں جلد ٹوٹ بھی جائیگا۔ تیسرے مانچسٹر کے بالکل قریب بندرگاہیں موجود ہیں جہاں سے جہاز کے سستے کرایے پر کپڑا دنیا کے ہر ملک میں بھیجا جا سکتا ہے۔ اگر ساحل دور ہوتا اور مال ریلوں میں لاد کر لانا پڑتا تو یہ کفایت اور فائدہ حاصل نہو سکتا تھا؛

لورپول (۸ لاکھ ۳ ہزار) دریائے مرسی کی خلیج پر واقع ہے اور لندن کے بعد سب سے بڑی بندرگاہ ہے۔ اس شہر کی تجارت بیشتر امریکہ سے ہوتی ہے مگر اس کی عالیشان بندرگاہ میں ملک ملک کے جہاز لنگر انداز رہتے ہیں، اور جہازوں پر سے اسباب اتارنے کے لئے ۲۵ میل تک چبوترے یا گھاٹ بنے ہوئے ہیں، اور امریکہ اور دیگر ممالک سے روزانہ جہاز آتے جاتے رہتے ہیں۔ لائنز یعنی مسافروں کے بڑے بڑے جہاز کے امریکہ روانہ ہونے کا مقام بھی یہی ہے۔ لورپول کی یہ ساری نمود اور ترقی دراصل کپڑے کی تجارت کی بدولت ہے جس نے اس کی بندرگاہ کو دنیا بھر کے تجارتی جہازوں کا مرجع بنا دیا؛

لیڈز (۴ لاکھ ۵۸ ہزار) **بریڈفورڈ** ۲ لاکھ ۸۶ ہزار یارک شائر کے مغربی ضلع میں جو اونی مصنوعات کا گھر ہے، واقع ہیں؛ اور انگلستان کے شمال مشرقی حصے میں سب سے بڑے شہر ہیں؛ بلکہ لیڈز کا درجہ کل انگلستان کے شہروں میں چھٹا ہے۔ ان دونوں شہروں میں اون کاتنے اور بننے کے بڑے بڑے کارخانے اور گرنیاں بنی ہوئی ہیں اور یہاں کی یہ صنعت قدیمی ہے، کیونکہ اردگرد سبزہ زاروں میں بھیڑیں بکثرت پلتی ہیں اور اون کی بہم رسانی آسان ہے۔ جب دخانی انجن ایجاد نہیں ہوئے تھے اس وقت بھی یہاں کی گرنیاں ندیوں کے پانی سے چلتی تھیں جو پنائین پہاڑوں سے نکلی ہیں۔ لیکن جب سے دخانی انجن کا رواج ہوا ان کارخانوں کو اور بھی فروغ حاصل ہو گیا؛ کیونکہ ایندھن کے لئے پتھر کا کوئیلا بھی یارک شائر کی کانوں سے قریب کے قریب نکل جاتا ہے۔ اس صنعت نے یہاں تک ترقی پائی کہ وہ اون جو گردونواح سے حاصل ہوتا تھا، کارخانوں کی ضرورت کیلئے کافی نہوا

اور باہر سے منگانا پڑا، جس کی مقدار بڑھتے بڑھتے ہزاروں من پر پہنچی: چنانچہ سنہ ۱۹۱۱ء میں پچاس کروڑ پونڈ یعنی ایک کروڑ من سے اوپر، اون آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ سے اور دس کروڑ پونڈ جنوبی افریقہ سے براہ لنڈن یہاں آیا تھا۔ چند سال سے لیڈز میں لوہے اور فولاد کا کام بھی ترقی کر گیا ہے اور ان کی مصنوعات کے کارخانے بھی اون کے کارخانوں کی ہمسری کرنے لگے ہیں۔ لیکن بریڈ فورڈ میں اونی سامان کے علاوہ، مخمل نہایت اعلیٰ درجے کی تیار ہوتی ہے؛

ہیلی فیکس (۹۹ ہزار) یہ بھی یارک شائر کے مغربی ضلع میں اونی مصنوعات کے لیئے مشہور ہے۔ بعض آہنی اشیاء اور کملوں کے علاوہ، یہاں اونی قالین جس کثرت سے بنتے ہیں دنیا کے اور کسی شہر میں نہیں بنتے؛

شفیلڈ (۴ لاکھ ۹۱ ہزار) بہ اعتبار وسعت انگلستان میں پانچویں درجے کا شہر ہے اور فولادی مصنوعات خصوصاً چاقو، چھری، کا بہت بڑا مرکز ہے۔ یہاں قریب ہی عمدہ سنگ فساں یعنی سان لگانے کا پتھر دستیاب ہو جاتا ہے جس پر چاقو چھری کی دھار تیز کرتے ہیں۔ یہاں کی کلیں بھی پہلے ندیوں کے زور سے چلتی تھیں لیکن اب دخانی انجن سے سب کام ہوتا ہے اور انجنوں کے لیئے کوئلا یارک شائر کی کانوں سے نکالا جاتا ہے۔ ریل کی پٹڑیاں، انجن، کلیں، فولادی چادریں، توپ، بندوق اور ہر قسم کے چاقو غرض فولاد کی کل چیزیں شفیلڈ میں تیار ہوتی ہیں؛

یارک (۴۸ ہزار) یارک شائر کے وسطی اور چوڑے میدان میں جہاں ہر طرف سے راستے آکر ملتے ہیں، یہ شہر اوز ندی کے کنارے واقع ہے اور اب ریلوں کا بڑا مرکز بن گیا ہے۔ رومیوں نے جب انگلستان پر قبضہ کیا تو اسی شہر کو جس کا قدیم نام ابوراکم ہے اپنا پائے تخت بنایا تھا۔ علاقہ یارک شائر کا سرکاری مستقر اب بھی یہیں ہے اور اوز کی وادی میں اتنی بڑی منڈی اور کسی مقام کی نہیں ہے۔ یہاں کا عالیشان کلیسا "یارک منسٹر" کے نام سے مشہور ہے اور اس کا بڑا پادری کینٹربری کے لاٹ پادری کے بعد انگلستان میں سب سے بڑا مذہبی پیشوا مانا جاتا ہے؛

ہل (۲ لاکھ ۸۷ ہزار) ہمبر ندی پر واقع ہے اور شمال مشرقی انگلستان میں سب سے بڑی بندرگاہ یہی ہے۔ جزائر برطانیہ میں وہ لورپول کے بعد یعنی تیسرے درجہ کی

بندرگاہ ہے، اور نہ صرف یارک شائر کی تمام اونی مصنوعات جہازوں پر لاد کر ہمبر ندی کے راستے یہاں پہنچائی اور بیرونی ممالک کو بھیجی جاتی ہیں، بلکہ لنکا شائر کا سوتی کپڑا بھی یورپ کے مغربی ملکوں کو اس بندرگاہ سے روانہ ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ ماہی گیری کا بڑا مقام ہے اور مچھلی کی تجارت سوائے شہر گرمزبی کے سب جگہ سے زیادہ ہوتی ہے۔ باہر سے یہاں ہر قسم کا بیج جس سے تیل نکالتے ہیں، آتا؛ اور اس کا دل کر تیل نکالا جاتا ہے۔ اسی طرح تجارتِ درآمد میں، ناروے سے شہتیر، ڈنمارک سے مکھن، اور سویڈن اور بلجیم سے کچا لوہا، یہاں آتا ہے۔ ہل میں جہاز سازی کی وسیع گودیاں بنی ہوئی ہیں اور بادبان و رسن سازی کے بھی کارخانے ہیں۔

نیو کاسل (۲ لاکھ ۵ ہزار) دریائے ٹائن کے کنارے اس کے دہانے سے ۸ میل اوپر قدیم بندرگاہ ہے جسے ایک ہزار برس ہوئے ولیم فاتح نے سمندر سے قریب ترین اور ٹائن کے ایسے مقام پر آباد کیا تھا کہ جہاں سے دریا کو عبور کیا جا سکے۔ اسی نے نیوکاسل یعنی قصرِ جدید اس کا نام رکھا تھا۔ اس مقام سے ٹائن کے دہانے تک جو دریا کی کھاڑی بن گئی ہے اس کے دونوں جانب کنارے کنارے جہاز سازی کے کئی قصبے آباد ہو گئے ہیں۔ اور چونکہ نیو کاسل کوئلے کی بہت بڑی کان کے بیچ میں ہے، اس کی تجارت برآمد زیادہ تر یہی ہے۔ مگر ریلیں، انجن، آئینہ، اور کیمیائی اشیا، بنانے کے بھی یہاں بڑے بڑے کارخانے ہیں۔

ڈرہم (۱۸ ہزار) ویر ندی پر واقع ہے۔ یہاں ایک یونیورسٹی اور ایک قدیم گرجا بہت خوبصورت بنا ہوا ہے۔ یہاں کی قالین سازی مشہور ہے، اور بیتل اور لوہا ڈھالنے کے بھی کارخانے ہیں۔ کوئلے کی ایک بڑی کان بھی اس کے قریب ہے۔

۲۰۔ اسکاٹ لینڈ

جیسا کہ نقشہ نمبر ۴ کے دیکھنے سے ظاہر ہوگا، یہ ملک تین حصّوں میں منقسم ہے:۔

۱۔ کوہستانی علاقہ ۲۔ وسطی نشیبی علاقہ ۳۔ جنوبی بلند قطعات

۱۔ کوہستانی علاقہ (ہای لینڈز) قدیم زمانے میں کیلیڈونیہ کے نام سے موسوم تھا۔

اس کے بیچ میں گلن مور کی پہاڑی وادی بخط مستقیم سمندر تک چلی آتی ہے جس سے یہ علاقہ دو حصّوں میں منقسم ہوگیا ہے۔ گلن مور کی عمیق وادی میں تین تنگ جھیلیں واقع ہیں اور اسی وادی کے کنارے کنارے نہر کیلیڈونیہ بنائی گئی ہے کہ اس راستے جہاز بحیرۂ شمالی سے اسکاٹ لینڈ کی دوسری جانب بحر اوقیانوس میں آسکیں۔ مگر اس نہر میں زیادہ آمد و رفت نہیں ہے کیونکہ آس پاس بڑے بڑے شہر آباد نہیں۔ اس کے شمال میں جو پہاڑ ہیں انھیں شمال مغربی کوہستان اور جنوبی پہاڑوں کو کوہستان گرمپین کہتے ہیں، یہیں جزائر برطانیہ کی سب سے بلند چوٹی بن نیویس (بلندی چار ہزار چار سو فٹ) واقع ہے۔

اس علاقے میں عام پیشہ 'گوال' یعنی مویشی کی پرورش ہے۔ مرطوب و سرد آب و ہوا اور خراب زمینوں کے باعث زراعت دشوار ہے۔ کھیتی ہوتی بھی ہے تو چھوٹے چھوٹے قطعات میں، جنھیں ''کروفٹ'' کہتے ہیں اور اسی کی نسبت سے کسان ''کروفٹر'' کہلاتے ہیں۔ جو وادیاں گھری ہوئی اور کسی قدر محفوظ ہیں، ان میں جوی اور آلو کی کاشت ہوتی ہے، مگر نہایت مشکل سے۔

نشیبی میدان جو گویا اسکاٹ لینڈ کی وسطی آبادی ہے، اس میں بھی کہیں کہیں دو دو ہزار فٹ تک اونچی پہاڑیاں اور کوہستانی سلسلے ملتے ہیں۔ ان میں سب سے بڑی بینٹ لینڈ کی پہاڑیاں، شہر اڈن برو کے جنوب مغرب میں واقع ہیں، یہ سب اجار ندی اور لاوا سے بنی ہیں جو مدت ہائے دراز پہلے آتش فشانوں سے ابل ابل کر جم گیا تھا، مگر ان آتش فشانوں کا اب کوئی سراغ نہیں ملتا۔ انھی پہاڑیوں کی وادیوں میں اسکاٹ لینڈ کی ندیاں ٹے فورتھ اور کلائیڈ بہتی ہیں۔

اس علاقے میں کوئلے کی بڑی کان ہے اور اسی کی بدولت یہ صنعت و حرفت کا مرکز بن گیا ہے۔ گلاس گو، پیزلی، گرینک، ڈمبرٹن وغیرہ بڑے بڑے شہر آباد ہوگئے ہیں جن میں بیسیوں کارخانے قائم ہیں۔ یہ شہر کلائیڈ کے کنارے پر واقع ہیں اور اسلئے اس ندی کی وادی، اسکاٹ لینڈ کا سب سے مشہور علاقہ ہے کیونکہ ملک کی کل آبادی کا نصف حصّہ اس علاقے میں آباد ہے۔ ندی کے کنارے کنارے قصبات کی قطار بن گئی ہے، جن میں جہاز سازی ہوتی ہے اور اتنے جہاز تیار ہوتے ہیں کہ دنیا کے اور کسی مقام میں اتنے تیار نہیں ہوتے۔ فایف کے ضلع میں اور ان نشیبی میدانوں کے مشرق میں اڈن برو

کی مضافات میں غلّہ، خصوصاً گیہوں بویا جاتا ہے: اس لئے کہ یہ ساحلی میدان اور چوڑی وادیاں ہیں جن کی آب و ہوا مغربی اضلاع کی نسبت گرم ہے۔

چنانچہ مغربی اضلاع میں زمینداروں کا پیشہ زیادہ تر دودھ مکھن نکالنا ہے، مویشی کے لئے چراگاہیں موجود ہیں، لہٰذا دودھ، مکھن کے کارخانوں کو یہاں بڑا فروغ ہے، اور ان کا دودھ جنوب میں لندن تک بذریعۂ ریل جاتا اور فروخت ہوتا ہے۔

ندیوں کی وادیوں نے پہاڑیوں کے بیچ میں جا بجا خالی میدان بنا دیے ہیں اور ایسے ہر میدان میں شہر بس گئے ہیں: چنانچہ ٹے کی وادی میں شہر پرتھ اور فورتھ کی وادی میں قصبۂ اسٹرلنگ، اور کلائیڈ کی وادی میں ڈمبرٹن آباد ہیں۔ گزشتہ زمانے میں یہاں کے امرا نے ان مقامات پر نہایت مستحکم قلعے بنائے تھے تاکہ وہ راستے جو ان وادیوں سے گزرتے ہیں ان کے زیر اثر رہیں؛ انھی راستوں پر اور ہر شہر تک اب ریل کی پٹڑی بچھادی گئی ہے۔

جنوب کے بلند قطعات (سدرن اَپ لینڈز) اس کوہستان کا شمالی حصہ ہیں جو کہ جنوب میں انگلستان تک پھیلا ہوا ہے، انگلستان میں اس سرحدی کوہستان کا نام پینائن ہے؛ اور اسکاٹ لینڈ میں اس کے شمالی حصے کو چی ویٹ کی پہاڑیاں کہتے ہیں۔ اس علاقہ کی پہاڑیاں عام طور پر ۳ ہزار فٹ سے کچھ نیچی ہیں؛ لیکن کچھ عرصہ پہلے جب اسکاٹ لینڈ میں علیحدہ سلطنت قائم تھی اور انگلستان کے ساتھ یہ ملک متحد نہیں ہوا تھا، اس وقت یہی کوہستانی علاقہ انگلستان اور اسکاٹ لینڈ کے آباد و شاداب وسطی خطے کے درمیان بطور ایک حصار کے حائل تھا اور جنوب سے جو حملے کئے جاتے، انھیں روکتا اور اسکاٹ لینڈ کو اپنے حفظ و امان میں رکھتا تھا۔

کلائڈ، ٹویڈ اور نتھ اس علاقے کی مشہور ندیاں ہیں، ان میں کلائڈ، انھی بلند قطعات کے وسط سے نکلتی اور شمال کے نشیبی میدانوں میں بہتی ہوئی سمندر میں جا گری ہے۔ چونکہ یہ ندی زیادہ بلندی سے نشیب کی جانب آتی ہے اس کے راستے میں نہایت خوبصورت آبشار بن گئے ہیں؛ لیکن اس کا وسطی اور آخری حصہ ہی سب سے مشہور اور آباد ہے۔

ان علاقوں میں کوئلے کی کانیں نہیں ہیں اور اسی لئے صنعت و حرفت کے کارخانے اور بڑے بڑے شہر بھی یہاں آباد نہیں۔ البتہ مشرقی حصہ جو ٹویڈ سے سیراب ہوتا ہے گرم و خشک اور مغربی ٹکڑے کی نسبت زراعت کے واسطے زیادہ موزوں ہے۔ مگر مغربی

حصے میں چراگاہیں اور سبزہ زار موجود ہیں اور اس لئے بھیڑوں کی پرورش اور اُونی اشیاء کی صنعت یہاں کا عام پیشہ ہے۔ لیکن اس صنعت کو یہاں ابھی تک اتنا فروغ نہیں ہوا جتنا کہ یارک شائر میں جہاں قریب ہی کوئیلے کی بڑی بڑی کانیں موجود ہیں؛

اسکاٹ لینڈ کے مشہور شہر

(ہر شہر کی آبادی قوسین میں لکھ دی گئی ہے)

ان ورنس (۲۲ ہزار) نس ندی کے دہانے کے قریب ایک دریائی بندرگاہ ہے، اور پہلے نہایت مشہور مقام تھا؛ کیونکہ کوہستانی علاقے کو جو راستے جاتے تھے ان میں سے اکثر یہاں ایک دوسرے کو قطع کرتے تھے، اور اسی شہر سے ان راستوں کی پاسبانی کیجا سکتی تھی۔ اب بھی کوہستانی علاقے کا پایۂ تخت یہی مقام سمجھا جاتا ہے، اور چونکہ نہر کیلیڈونیہ کے شمالی سرے پر واقع ہے، تمام تجارت اسی سے ہو کر گزرتی ہے۔ لیکن خود علاقے کی آبادی کم ہے اور اس لئے تجارت بھی زیادہ نہیں ہوتی؛

ابرڈین (ایک لاکھ ۵۹ ہزار) بحر شمالی کی بندرگاہ اور شمال مشرقی ساحل پر سب سے بڑا شہر یہی ہے۔ ڈان اور ڈی دو چھوٹی چھوٹی ندیاں ہیں، ان کے دہانوں کے درمیان یہ شہر آباد ہے۔ اور چونکہ یہاں شمالی کوہستان کے پہاڑ سطح سمندر کے قریب تک نیچے ہو گئے ہیں، لہذا ساحل ساحل جو جہاز آتے جاتے ہیں ان سب کو ابرڈین کے نزدیک سے گزرنا پڑتا ہے۔ مشہور ماہی گیری کا مقام ہونے کے علاوہ شہر میں سنگ سماق کو کاٹنے کے کارخانے بھی ہیں۔ یہ پتھر قریب کی پہاڑیوں سے نکلتا ہے اور اس کی ڈالیں یا بڑے بڑے چوکور ٹکڑے، کاٹ کر جہازوں میں دساور بھیجتے ہیں۔ جہاز سازی اور لوہے کا اور سن اور پٹ سن (جوٹ) کی مصنوعات کا کام ہوتا ہے۔ یہاں کی یونیورسٹی بھی مشہور ہے جس کے سند یافتہ معلم ہمارے ہندوستانی کالجوں میں تعلیم دیتے اور شہرت و امتیاز رکھتے ہیں؛

وِک (۹ ہزار) شمال مشرقی ضلع میں نشیب کے ساحلی میدانوں کا سب سے بڑا ماہی گیری کا مقام ہے۔ یہاں کے لوگ بڑے مشاق اور دلیر ملاح ہوتے ہیں جو چٹانوں بھرے سواحل پر طوفانی سمندر میں جانے سے نہیں جھجکتے؛

گلاسگو (دس لاکھ ۴۳ ہزار) اسکاٹ لینڈ کی صنعت وحرفت کا سب سے بڑا مرکز اور جزائر برطانیہ میں لندن کے بعد دوسرا سب سے آباد شہر گلاسگو ہے۔ یہ باموقع بندرگاہ، کلائڈ ندی پر ایسی جگہ واقع ہے کہ سمندر سے نہایت قریب ہونے کے باوجود یہاں ندی پر پل بنایا جا سکتا ہے۔ اور ایک بڑا ریلوے کا مرکز (جنکشن) ہونے کے باعث مشرق سے مغرب کو جتنی تجارت ہوتی ہے سب یہیں سے گزرتی ہے۔ ہر قسم کے انجن خصوصاً ریل کے انجن یہاں بنتے ہیں اور اتنے کہ یورپ کے اور کسی شہر میں اتنے نہیں تیار ہوتے۔ لوہا ڈھالنے کے، کپڑا، قالین، اور لیس بننے کے، اور کاغذ سازی کے، بے شمار کارخانے بنے ہوئے ہیں؛ اور اسی طرح جہاز سازی کی وسیع گودیاں موجود ہیں۔ گلاسگو کی یہ سب ترقیاں کوئلے اور لوہے کی کانوں کے قریب ہونے کی وجہ سے ہیں اور نیز اس کی عمدہ جائے وقوع کی بدولت کہ وہ تجارت کے لئے نہایت موزوں ہے۔ اسی شہر کے سلسلے میں کلائڈ کے کنارے بیس میل تک بہت سے قصبات آباد ہو گئے ہیں جن میں آہنی جہاز اور اسٹیمر تیار ہوتے ہیں۔ ان میں زیادہ مشہور گرینک (۸۰ ہزار) اور ڈمبرٹن (۲۲ ہزار) ہیں۔ شہر گلاسگو میں ایک قدیم یونیورسٹی بھی قائم ہے۔

پیزلی (۸۵ ہزار) گلاسگو سے سات میل کے فاصلے پر مشہور شہر ہے اور سوتی تاگا بنانے کے جتنے بڑے کارخانے یہاں ہیں تمام دنیا میں کسی جگہ نہیں ہیں۔ اسی طرح کلوں کے اوزار کی صنعت بھی بڑے پیمانے پر جاری ہے، اور چونکہ یہ مقام لوہے اور کوئلے کی کانوں سے دور ہے، اس لئے یہاں کے لوگ بھاری بھاری اور کم قیمت اشیاء نہیں بناتے بلکہ کلوں کے بیش قیمت اور نازک پرزے تیار کرتے ہیں، جن کے باہر بھیجنے میں کرایہ زیادہ نہ پڑے اور قیمت زیادہ مل جائے۔

پرتھ (۳۲ ہزار) ٹے کے کنارے ہے اور اسکاٹ لینڈ کی قدیم تاریخ میں اس کا جا بجا ذکر آتا ہے؛ کیونکہ دو بڑی شاہراہیں یہاں سے ہو کر گزرتی ہیں: یعنی ایک تو وہ پرانی سڑک جو مشرقی ساحل سے ابرڈین اور ڈنڈی کو جاتی ہے، اور دوسرے وادی ٹے کا وہ راستہ جو کوہستانی علاقے کے اندر چلا گیا ہے۔ آج کل یہاں رنگ سازی اور صیقل گری کے مشہور کارخانے ہیں۔

اڈن برو (۴ لاکھ ۲۰ ہزار) لندن سے چار سو میل شمال میں خلیج فورتھ پر

واقع ہے اور اسکاٹ لینڈ میں جب علیحدہ بادشاہی تھی تو اس کا پائے تخت یہیں تھا؛ اب بھی ملک کا دارالحکومت سمجھا جاتا ہے اور مشرقی حصہ ملک میں سب سے بڑا شہر ہے۔ جزائر برطانیہ کے نہایت خوبصورت شہروں میں اس کا شمار ہے اور اسے عہد جدید کا ایتھنز کہتے ہیں؛ کیوں کہ ایتھنز کی مثل اس شہر کی بنیاد بھی چند نیچی پہاڑیوں پر رکھی گئی ہے اور ناف شہر میں ایک سلامی پہاڑی پر اس کا قلعہ یا گڑھی تعمیر کی ہے؛

پینٹ لینڈ کی پہاڑیوں اور سمندر کے درمیان ایک تنگ قطعہ خشکی پر واقع ہونے کی وجہ سے ساحل کی تمام تجارت یہاں سے ہو کر گزرتی ہے اور ریلوں کا بھی یہ بڑا مرکز ہے۔ اڈن برو کی گڑھی بارہ سو برس پہلے شاہ اڈون نے تعمیر کی تھی اور اسی کے نام سے اب تک موسوم ہے۔ یہاں کی یونیورسٹی بھی نامی ہے خصوصاً طبی تعلیم اور درس گاہوں کی وجہ سے؛ چنانچہ ہندوستان کے اکثر ڈاکٹر اسی یونیورسٹی کے سند یافتہ ہوتے ہیں۔ کاغذسازی، اور چھاپے کے کام کو بھی یہاں بہت فروغ ہے؛

لیتھ (۸۰ ہزار) اڈن برو کی بندرگاہ کا نام لیتھ ہے مگر اس کی آبادی شہر سے مل گئی ہے۔ یہ اسکاٹ لینڈ میں بجائے خود چھٹے درجے کا شہر ہے اور اس کی بندرگاہ شہرت و منزلت کے اعتبار سے صرف گلاسگو کے بعد ہے۔ بحیرۂ شمالی اور بحیرۂ بالٹک کی بندرگاہوں کو یہاں سے تجارتی جہاز آتے جاتے رہتے ہیں۔ جہازسازی، رسیاں، بادبان وغیرہ ملاحوں کی ضرورت کا تمام سامان یہاں تیار ہوتا ہے؛

سینٹ ان ڈروز (۸ ہزار) اگرچہ یہ چھوٹا سا قصبہ ہے مگر اسکاٹ لینڈ کی سب سے قدیم یونیورسٹی یہیں ہے۔ چند سال سے اسکی شہرت گیند کھیلنے کے میدانوں کی وجہ سے اور بڑھ گئی ہے؛

ڈنڈی (ایک لاکھ ۶۸ ہزار) وسعت کے اعتبار سے اسکاٹ لینڈ میں تیسرا درجہ اس بندرگاہ کا ہے جو ٹے کے مشہور پل کے قریب ہی واقع ہے۔ یہ پل سمندر کی اس تیلی کھاڑی پر بنایا گیا ہے جو خلیج ٹے کے نام سے موسوم ہے اور جس پر دو میل تک ریل کی پٹڑی ڈالی گئی ہے۔ ڈنڈی میں پٹ سن (جوٹ) کی مصنوعات بنتی ہیں؛ پٹ سن بنگالے سے آتا ہے اور اس سے بوریاں، رسیاں اور رنگین جانمازیں بناتے ہیں۔ بالٹک کی بندرگاہوں سے سن آتا ہے اور اس سے باریک و نفیس کپڑا تیار کرتے ہیں۔ مربا بنانے کے بھی

یہاں بہت سے کارخانے ہیں، کیونکہ میوہ بہت ارزاں اور افراط سے مل جاتا ہے۔ بڑے میں جہاز اور چھوٹے اسٹیمر بنانے کی گودیاں بھی موجود ہیں؛

اسٹرلنگ (۲۱ ہزار) یہ قصبہ فورتھ ندی پر واقع ہے اور یہاں ایک پہاڑی یادرگ پر جو میدان میں اٹھی ہوئی نظر آتی ہے ایک قدیم قلعہ بنا ہوا ہے! یہ میدان حقیقت میں پہاڑوں کے بیچ میں دریا کی گزرگاہ کی وجہ سے نشیبی بن گیا تھا۔ نشیبی علاقہ ملک سے جو راستہ شمالی کوہستان کو وادی فورتھ میں ہو کر گیا ہے وہ اسی قلعے کے نیچے اور گویا اسکی زد میں ہے۔ سنہ ۱۳۱۴ء میں جنگ برن کی مشہور لڑائی اُسی مقام پر لڑی گئی، جس میں اسکاٹلینڈ



شکل (۵۸) اسٹرلنگ اور فورتھ ندی

کو فتح اور آزادی حاصل ہو گئی تھی۔ اب اسٹرلنگ ریلوے کا مرکز اور اونی مصنوعات، خصوصاً کمل اور قالین کی صنعت کے لئے مشہور ہے؛

۲۱ - ویلز

ویلز پہاڑیوں اور وادیوں کی سرزمین ہے جس میں کوئی میدانی علاقہ نہیں۔ جغرافیے کی اصطلاح میں اسے "مقطوع سطح مرتفع" کہیں گے کہ ایک زمانے میں اس کی سطح سمندر کی سطح سے کم از کم ۴ ہزار فٹ بلند تھی، بادوباراں اور ندی نالوں نے اس میں جابجا کٹاؤ ڈال کر

وادیاں بنادیں اور سخت چٹانیں، پہاڑ پہاڑیوں کی صورت میں باقی رہ گئیں؛ گر یہاں کی سب سے اونچی چوٹی اسنوڈن ۳۶۰۰ فٹ سے زیادہ بلند نہیں ہے۔

ویلز کے پہاڑوں میں بڑی بارش ہوتی ہے اور اسنوڈن کے گرد تو بارش کا سالانہ اوسط ۲۰۰ انچ سے بھی اوپر ہے۔ اس پانی کو جھیلوں میں بند باندھ کر یا بڑے بڑے تالاب بناکر محفوظ کر لیتے ہیں اور پھر وہ نلوں کے ذریعے سے دور دور کے شہروں تک جاتا ہے۔ چنانچہ برمنگھم اور لورپول کی آبرسانی اسی طریقے سے ہوتی ہے۔

ویلز کے شمالی اور وسطی علاقوں میں سلیٹ کی کھدائی اور بھیڑوں کی پرورش لوگوں کے عام پیشے ہیں۔ بھیڑوں کے لئے پہاڑی ڈھلان اور گھاٹیوں پر گھاس کی کمی نہیں، لہٰذا جتنی بھیڑیں یہاں ملتی ہیں انگلستان اور اسکاٹ لینڈ کے اتنے ہی بڑے کسی علاقے میں نہیں ہوتیں۔ اور اگر اس علاقے میں کوئلے کی کانیں بھی قریب ہی نکل آئیں تو ضرور یہاں اونی صنعت کو بڑا فروغ ہوتا؛ لیکن موجودہ حالات میں یہ ممکن نہیں البتہ شمالی ویلز میں جیسی عمدہ سلیٹ نکلتی ہے جزائر برطانیہ میں اور کہیں نہیں ہوتی۔

ویلز کے تمام ساحل پر چھوٹے چھوٹے قصبات موجود ہیں جن میں نہانے کے گھاٹ بنے ہوئے ہیں اور گرمیوں میں لوگ مہینہ دو مہینے کے لئے اکثر یہاں آتے ہیں؛

جنوبی ویلز کا علاقہ اس ملک میں سب سے زیادہ آباد ہے۔ یہاں نہایت عمدہ کوئلے کی کان موجود ہے جو برطانیہ کی اچھی سے اچھی کان کا مقابلہ کرتی ہے۔ لوہا بھی نکلتا ہے لیکن یہاں جو صنعتی کارخانے ہیں ان کی ضرورتوں کے لئے اس کی مقدار کافی نہیں ہوتی؛

ویلز کے مشہور شہر

(قوسین میں آبادی لکھدی گئی ہے)

سوان سی (ایک لاکھ ۵۸ ہزار) ایک چھوٹی سی ندی ٹاوی کے دہانے پر واقع ہے اور برطانیہ میں دھاتوں کے پگھلانے اور صاف کرنے کا سب سے بڑا مرکز ہے۔ یہاں ٹین کی چادریں بھی تیار ہوتی ہیں جن سے ہزاروں چیزیں بناتے ہیں؛ چنانچہ تیل کے کنستر جو

ہندوستان میں ہر جگہ عام ہیں، انھی ٹین کی چادروں کے ہوتے ہیں۔ اس کے بنانے کی صورت یہ ہے کہ لوہے کی پتلی پتلی چادروں کو پگھلے ہوئے رانگ میں ڈبو کر قلعی کر دیتے ہیں جس سے لوہے پر زنگ نہیں آتا۔

تانبے کو بھی گلانے اور صاف کرنے کا یہاں کام ہوتا ہے اور سوان سی کے فروغ پانے کا بڑا سبب یہ ہے کہ اس شہر کے قریب ہی کورن وال اور ڈیون کی ٹین اور تانبے کی کانیں تھیں اور دوسری طرف جنوبی ویلز کے کوئیلے کی کانیں۔ لیکن اب کورن وال کی کانیں ختم ہو چکی ہیں اور اس لئے سوان سی میں جس قدر ٹین آتا ہے وہ جزائر شرق الہند سے، اور تانبا زیادہ تر اسپین سے ہے۔

کارڈف (دو لاکھ) ایک چھوٹی سی ندی ٹاف کے دہانے پر کوئیلے کی برآمد کی بہت بڑی بندرگاہ ہے، یہاں سے جنوبی ویلز کی کانیں قریب ہیں، ان میں جو پتھر کا کوئیلا نکلتا ہے اس میں دھواں نہیں ہوتا اور اس لئے دخانی جہاز اور ریلوں کے واسطے دنیا میں کوئی کوئیلا اس سے بہتر نہیں۔ برطانیہ کے جنگی بیڑے میں بھی اسی کوئیلے کا استعمال ہوتا ہے؛ شہر کارڈف تک یہ نہروں یا ریلوں کے ذریعے رات دن آتا رہتا ہے، اور وہاں سے بندرگاہ میں پہنچکر جہازوں پر لدجاتا ہے۔ مقدار کے لحاظ سے جتنا کوئیلا اس بندرگاہ سے باہر جاتا ہے دنیا کے کسی شہر سے نہیں جاتا۔

کارناروَن (۹ ہزار) یہاں ایک باموقع قلعہ **شاہ ایڈورڈ اول** نے تعمیر کیا تھا اور سلطنت انگلستان کا پہلا ولیعہد جو **شاہزادہ ویلز** کے لقب سے مشہور ہوا، اسی جگہ پیدا ہوا تھا۔

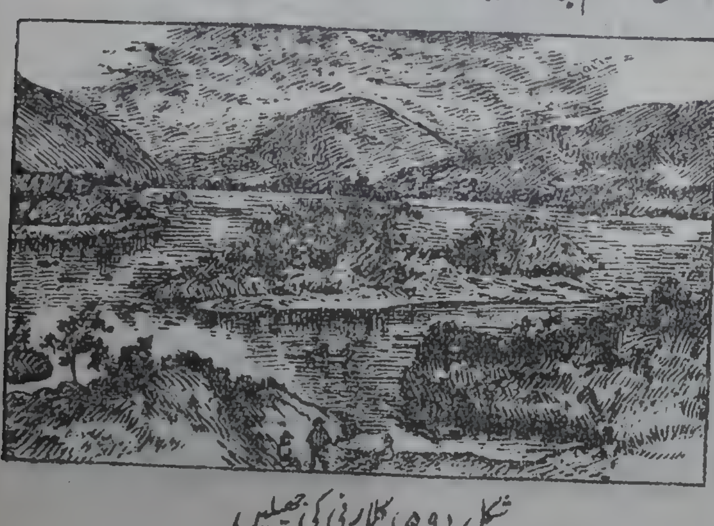
۲۲۔ آئرلینڈ

آئرلینڈ کے بیچ میں میدان اور چاروں طرف پہاڑ گھرے ہوئے ہیں، مگر یہ پہاڑ مسلسل نہیں بلکہ جابجا ان میں فصل ہے؛ اور اسی لئے وہ سمندر کی ہواؤں کو اندرون ملک تک پہنچنے میں حائل نہیں ہوتے۔ چنانچہ ہر طرف سے بحری ہوائیں آتی اور میدانوں میں چلتی رہتی ہیں۔ اور کل علاقے کی آب و ہوا بالکل ساحلی مقامات کی سی ہے، حتیٰ کہ میدانوں میں

گھاس ہر وقت ہری رہتی ہے: اور اسی لئے آئرلینڈ کو "جزیرۂ زمرد یں" کا خطاب بھی دیا گیا ہے۔

اس ملک میں بارش قریب قریب سب جگہ یکساں اور معتدل یعنی ۴۰ انچ سالانہ کی اوسط سے ہوتی ہے؛ البتہ مغربی پہاڑیوں میں یہ اوسط بڑھ کر ۶۰ انچ سالانہ ہو گیا ہے۔ لیکن وسطی میدانوں کو سرسبز و سیراب رکھنے کے لئے ۴۰ انچ بارش بھی کافی ہے اور اس میں جہاں سبزہ زار ہیں وہاں دلدلیں ہیں۔ مگر زمین کا ایک چھوٹا حصّہ مزروعہ ہے' اور بڑی کھیتی جَو کی اور آلو کی ہوتی ہے۔ شمال مشرقی علاقے میں سن کی بھی کاشت کرتے ہیں لیکن باقی تمام ملک بھیڑ بکری اور گائے بھینس کی چراگاہ ہے اور ان کے گلّے کے گلّے اور ریوڑ کے ریوڑ ہر طرف چرتے نظر آتے ہیں۔ یہاں کے کسانوں کا زیادہ تر پیشہ ہی مویشی کی پرورش ہے اور مکھن پنیر کے علاوہ خود مویشی بہ تعداد کثیر انگلستان بھیجے جاتے ہیں۔ ساحل پر ہر کہیں ماہی گیری کے مقامات ہیں، خصوصًا مغرب میں؛ اور جتنی مچھلی پکڑی جاتی ہے' اس کا بیشتر حصّہ براہ راست انگلستان بھیج دیا جاتا ہے۔

آئرلینڈ میں کوئلا نہایت کمیاب ہے اور اسی لئے صنعت و حرفت کے بڑے بڑے شہر بھی یہاں چند ہیں۔ تاہم ہمہ اس ملک کی "خانہ ساز مصنوعات" مشہور ہیں یعنی وہاں کے مرد تو بھیڑوں کی اون اتار کے لاتے ہیں' عورتیں گھروں میں بیٹھ کر اسے کاتتی اور اس کی مختلف چیزیں بن کر تیار کرتی ہیں۔ اُن کے ہاتھ کی بنی ہوئی لیس ہر جگہ مشہور ہے' اس کے علاوہ دکانداروں کے لئے وہ سلائی کا کام بھی کرتی ہیں۔



شکل (۵۹) کلارنی کی جھیلیں

آئرلینڈ کا شمالی صوبہ آلسٹر۔ جہاں انگلستان اور اسکاٹ لینڈ کے لوگ جا جا کے بس گئے ہیں۔ انکی نسل آئرلینڈ والوں کی نسل سے جداگانہ ہے اور

انکے پاس جو زمینیں ہیں وہ ملک بھر میں سب سے زرخیز اور زیادہ آباد ہیں۔ صوبے کا صنعتی مرکز شہر بلفاسٹ ہے اور یہاں سن کی مصنوعات کے بڑے بڑے کارخانے ہیں، خود سن کی بھی اس علاقے میں کاشت کی جاتی ہے۔

اس جزیرے کا سب سے خوش منظر علاقہ کلارنی ہے، یہ جزیرے کے جنوب مغرب میں،



طول بلد غربی از گرینویچ

جھیلوں کا ضلع ہے جس کی جھیلوں میں جا بجا چھوٹے چھوٹے ٹاپو، سبز اور گھنے درختوں سے مستور نظر آتے ہیں ؛ اور چاروں طرف سبز پوش پہاڑیاں ہیں ؛

جنوبی آئرلینڈ کی آب و ہوا نہایت معتدل اور چراگاہیں نہایت سرسبز ہیں۔ چنانچہ اس ساحل پر جتنی بندرگاہیں ہیں، سب سے پنیر، مکھن، گوشت، اور بھیڑ بکریاں، باہر بھیجی جاتی ہیں۔ گیہوں اور جو کی کاشت ان زمینوں میں ہوتی ہے جو سوئر، بارو اور بسلانی نام کی ندیوں سے سیراب ہوتی ہیں۔ مگر آئرلینڈ میں بلکہ جزائر برطانیہ میں سب سے لمبی ندی شانن ہے جو میدانی علاقوں میں سے آہستہ آہستہ بہتی ہوئی جنوب مغرب کو چلی گئی ہے۔ اس کی گزرگاہ میں چند جھیلیں بھی آگئی ہیں جن میں لف ری اور لف ڈرگ زیادہ مشہور ہیں (لف آئرلینڈ میں جھیل کو کہتے ہیں)۔ شانن بہت خوبصورت ندی ہے اور جہاں وہ سمندر میں گری ہے وہاں ستر میل لمبی ایک تپلی کھاڑی بنگئی ہے، اس کھاڑی کے سرے پر لمرک واقع ہے اور اس جنوب مغرب علاقے کا سب سے بڑا شہر ہے۔

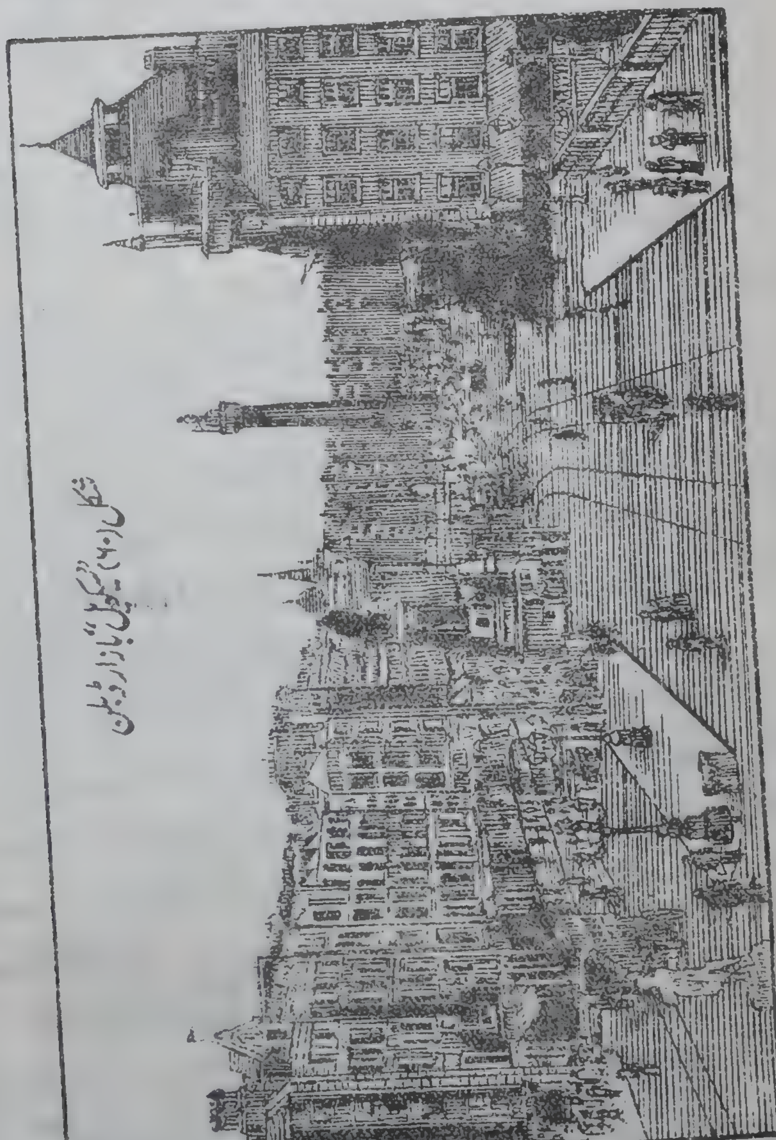
اس علاقے میں اور بھی کھاڑیاں ہیں جنھیں "ریاز" (دریائی کھاڑیاں) کہتے ہیں۔ پہلے یہ دریا کی گزرگاہیں یا وادیاں تھیں جن میں زمین کے پست ہو جانے کی وجہ سے اب سمندر گھس آیا ہے اس لئے انھیں ڈوبی ہوئی یا نہ آب وادیاں بھی کہتے ہیں۔ ان کی ایک دوسری قسم وہ ہے جیسے "الٹی کھاڑی" کہیں گے کیونکہ اس کا منہ عام کھاڑیوں یا ڈوبی ہوی وادیوں کے برخلاف، سمندر کی طرف پتلا ہوتا ہے، اور اندر جاکر وہ زیادہ چوڑی ہو جاتی ہے۔ آئرلینڈ کے جنوبی ساحل پر اس قسم کی الٹی کھاڑیاں بہت ہیں ؛

آئرلینڈ کا ملک ویلز اور اسکاٹ لینڈ کی طرح پہلے ملکی انتظام میں انگلستان کے تحت اور برطانیہ کے ساتھ شامل تھا مگر وہاں کے لوگوں نے لڑ جھگڑ کر اب اپنا انتظام عام علیحدہ قائم کر لیا ہے اور سلطنت برطانیہ سے ان کا بہت کم تعلق باقی رہ گیا ہے ؛

آئرلینڈ کے بڑے شہر

ڈبلن (۳ لاکھ ۹۹ ہزار) خلیج ڈبلن اور لفی ندی کے کنارے پر واقع ہے۔

وسعت میں صرف بلفاسٹ سے چھوٹا ہے مگر اعلیٰ حکام کا مستقر یہیں ہے۔ ڈبلن کے بازار بہت خوبصورت ہیں اور ہم نے ایک بازار کی تصویر بھی اس کتاب میں دکھائی ہے۔



شکل (۴۰) "سیکول" بازار ڈبلن

اس کی جائے وقوع تجارت کیلئے نہایت موزوں ہے۔ کیونکہ یہاں پہاڑیوں کے بیچ میں ۶۰ میل کا ایک میدان نکل آیا ہے اور ڈبلن سے اندرون ملک ہر طرف ریل کی پٹڑیاں

ڈال دی گئی ہیں۔ دوسرے سمندر پر ڈبلن کی خوبصورت بندرگاہ نہایت باموقع اور ایک خلیج پر بنی ہوئی ہے جو اسی شہر کے نام سے موسوم ہے؛ یہاں سے ساحل ویلز کا فاصلہ بھی ۶۰ میل سے زیادہ نہیں؛ غرض ہر اعتبار سے ڈبلن کو بحری اور بری تجارت کی آسانیاں حاصل ہیں۔ تمام سرکاری عمارتیں اسی شہر میں بنی ہوئی ہیں، یہاں دو بڑے کالج ہیں: اول ٹری نٹی کالج جو بہت مشہور اور قدیم ہے، اور دوسرے وہ کالج جسے اب قومی (نیشنل) یونیورسٹی میں شامل کرلیا ہے؛ یہ یونیورسٹی حال میں قائم کی گئی ہے۔

ڈبلن میں شراب بنانے کے بڑے بڑے کارخانے ہیں اور مضافات میں مشہور چراگاہیں ہیں جہاں سے مویشی بہ تعداد کثیر انگلستان کو بھیجے جاتے ہیں۔ یہاں وقت دیکھنے کے لئے بھی ایک بڑی رصدگاہ بنی ہوئی ہے اور تمام آئرلینڈ کی گھڑیاں گھنٹے اس کے مطابق وقت بتاتے ہیں۔ گرینچ کے مسل وقت سے یہ تقریباً پاؤ گھنٹے پیچھے ہے؛

بل فاسٹ (۳ لاکھ ۹۲ ہزار) صوبہ السٹر میں واقع ہے اور نہ صرف آبادی کے اعتبار سے آئرلینڈ کا بہت بڑا شہر ہے، بلکہ تجارت کے لحاظ سے بھی اس جزیرے کا تجارتی مرکز اسی کو کہہ سکتے ہیں۔ برطانیہ کے ساتھ تجارت کے لئے اس کی جائے وقوع نہایت موزوں ہے اور جس چھوٹی ندی کے دہانے پر اسکی بندرگاہ واقع ہے، اسکے راستے اندرون ملک میں بھی بہ آسانی سامان تجارت لیجا سکتے ہیں۔ صنعت و حرفت کے بلفاسٹ میں بڑے بڑے کارخانے ہیں اور جہاز سازی، رسن سازی کے علاوہ، یہاں سن کا کپڑا نہایت عمدہ تیار ہوتا اور صاف کیا جاتا ہے؛ چنانچہ آئرلینڈ کے سفید اور ملائم سن کے کپڑے کی شہرت اسی شہر کی بدولت ہے۔ یہ کپڑا خود آئرلینڈ میں جو سن پیدا ہوتا ہے اس سے اور نیز روس کے سن سے بناتے ہیں؛

معدنی پانی اور تمباکو کے بلفاسٹ میں بڑے بڑے کارخانے ہیں، اور ان کے لئے کوئلا اسکاٹ لینڈ کے ساحل مقابل سے آتا ہے؛ کیونکہ خود آئرلینڈ میں اس کی کوئی کان نہیں۔ وھسکی شراب بھی بلفاسٹ میں مقطر کی جاتی ہے؛

لنڈن ڈری (۴۱ ہزار) فوئل ندی کی اسی نام کی کھاڑی کے سرے پر آئرلینڈ میں چوتھے درجے کا شہر ہے؛ اس کا اور نام ڈری بھی ہے۔ یہاں کی بڑی صنعت سن سے پارچہ بافی ہے، شراب کی تقطیر اور ماہی گیری بھی ہوتی ہے؛ مگر آئرلینڈ میں ماہی گیری کی

سب سے مشہور بندرگاہ :۔

سلی گو (۱۱ ہزار) خلیج سلی گو پر واقع ہے۔

ویکس فورڈ (۱۲ ہزار) اور واٹر فورڈ (۲۸ ہزار) پہلا سلانی اور دوسرا سوئر ندی کے دہانے پر واقع ہے، اور دونوں آئرلینڈ کے جنوبی ساحل کی مشہور بندرگاہیں ہیں۔ انھی بندرگاہوں میں مذکورۂ بالا ندیاں آن آن کر سمندر سے ملتی ہیں۔ ندیوں کی وادیوں میں گیہوں اور جو کثرت سے بویا جاتا ہے اور یہ تمام زمینیں ایسی سیر حاصل ہیں کہ اس ضلع کو سونے کی وادی کہتے ہیں۔ ان دونوں قصبوں سے مویشی، انڈے، اور مکھن باہر دساور جاتا ہے۔

لمے رک (۳۹ ہزار) مغربی آئرلینڈ میں ہی کچھ آباد اور بارونق مقام ہے۔ آئرلینڈ کی سب سے بڑی ندی شانن کے دہانے پر واقع ہے اور اس علاقے کی سب سے بڑی منڈی ہے۔ زمیندار اپنی اجناس اور مویشی یہاں لا کے فروخت کرتے ہیں، قصبے میں آٹا پیسنے کی کلیں موجود ہیں، کھالوں کو کما کر چمڑا بناتے ہیں۔ اور سور کے گوشت کو جس مقدار میں یہاں صاف کیا جاتا ہے، آئرلینڈ کے اور کسی شہر میں نہیں کیا جاتا۔

کارک (۷۰ ہزار) لی کے دہانے پر آئرلینڈ میں تیسرے درجے کا شہر اور جنوبی علاقے کا مرکز ہے۔ اسکی خوبصورت بندرگاہ پر جنگی استحکامات اور جہاز سازی کی گودیاں بنائی ہیں، اور جنگی بیڑے کا بھی یہ ایک مستقر ہے۔ جزائر برطانیہ میں سب سے زیادہ، انڈے مکھن اور سور کے گوشت کی یہاں سے برآمد ہوتی ہے۔

۲۳۔ ہندوستان

طبیعی حالات اور تقسیم

براعظم ایشیا کے جنوبی ساحل کے تقریباً وسط سے، ملک ہند ایک مثلث کی مثل سمندر میں پھیل گیا ہے۔ خط سرطان جو کرۂ ارض پر منطقۂ حارہ کی شمالی حد بناتا ہے، ہندوستان کے بیچ میں سے گزرا ہے اور اسکے قریب قریب برابر کے دو حصے کر دیے ہیں۔ جن میں سے ایک منطقۂ حارہ میں اور اوپر کا منطقہ معتدلہ میں رہ جاتا ہے۔ اوپر کے

حصے کو ہندوستان بری بھی کہہ سکتے ہیں؛ کیونکہ اس خطے کے ہر طرف خشکی ہے اور یہ براعظم ایشیا کے جسم اصلی سے ملا ہوا ہے۔ برخلاف اس کے جنوبی حصہ جزیرہ نمائے ہند کے نام سے موسوم ہوتا ہے' اور سوا شمال کے اسکے ہر طرف سمندر محیط ہے؛

یہ مک ہندوستان کا ذکر تھا۔ لیکن کشورِ ہندوستان میں ایک طرف برما اور دوسری طرف بلوچستان مقبوضۂ برطانیہ بھی شامل ہیں۔ ان میں برما تو خود ایک جزیرہ نما کا شمالی ٹکڑا ہے' جسے خلیج بنگالہ ہندوستان خاص سے جدا کرتی ہے؛ لیکن بلوچستان ایشیا کے جسم اصلی میں پیوست اور شامل ہے۔ ان علاقوں کو ملانے کے بعد ہندوستان کا رقبہ تقریباً ۱۸ لاکھ ۵۰ ہزار مربع میل ہو جاتا ہے جو جزیرۂ برطانیہ سے پچ گنا' اور روس کو نکال کر' خود براعظم یورپ کے برابر وسیع ہوا۔ اس عظیم کشور کی آبادی بھی ۳۱ کروڑ نوے لاکھ یعنی عالم کی کل انسانی آبادی کا قریب قریب ایک خمس ہے!

یہ آبادی مختلف قوم و نسل کے لوگوں سے مرکب ہے' جن کی بولیاں' طرزِ معاشرت اور عادات و خصائل ایک دوسرے سے الگ ہیں۔ پھر ان میں اندرونی ذاتیں قائم ہیں اور ان کے لوگ بھی آپس میں شادی بیاہ نہیں کر سکتے۔ البتہ ان میں ایک یکسانی ضرور ہے کہ وہ سب کے سب محکوم اور شہنشاہ برطانیہ کی رعایا ہیں۔ اس حکومت اور قوانین کی یکسانی کی بدولت اب ان میں اتحادِ خیال پیدا ہو رہا ہے اور وہ سب اپنے کو ایک ہی بڑی قوم کے افراد خیال کرنے لگے ہیں۔ زبانوں میں اختلاف ہونے کے باعث ان کے تعلیم یافتہ طبقوں میں مبادلۂ خیال کا ذریعہ زبان انگریزی ہوتی جاتی ہے جو کہ تمام سلطنت برطانیہ کی مشترکہ زبان ہے۔ چنانچہ تعلیم یافتہ سکھ' پٹھان' بنگالی' برمی' مدراسی' راجپوت' مرہٹے وغیرہ سب انگریزی جانتے ہیں اور اسکی کتابیں اور اخبارات پڑھتے ہیں؛ سرکاری بلدیات' کونسلوں اور مجالس میں' نیز تجارتی کاروبار اور شرکتوں (کمپنیز) میں ہر قوم و ملت کا آدمی ایک دوسرے سے ملتا اور پہلو بہ پہلو بیٹھکر کام کرتا ہے۔ اور سرکاری ملازمت اور ملکی انتظامات میں بھی وہ ایک دوسرے کے شریک اور ساتھی ہیں؛

کشمیر کی شمالی حد سے راس کماری تک ہندوستان کا طول ۲ ہزار میل کے قریب ہے' اور برما سے بلوچستان تک اسکی بڑی سے بڑی چوڑائی ۲½ ہزار میل ہوتی ہے۔ اور اگر چاروں طرف گھوم کر کل سرحدوں کو ناپا جائے تو اسکی لمبائی ۲ ہزار میل ہوگی۔

اتنا وسیع خطہ ظاہر ہے کہ عرض بلد کے کئی درجات میں پھیلے گا۔ چنانچہ منطقہ حارہ سے شروع ہوکر وہ شمال میں ۳۵ عرض بلد یعنی منطقۂ معتدلہ کے اندر دور تک چلا گیا ہے۔ اور اس میں نہایت عظیم الشان اور دنیا کے سب سے اونچے پہاڑ، وسیع میدان، ریگستان، سطوح مرتفعہ، دریا کی سرسبز وادیاں اور بڑے بڑے دریا، غرض سبھی کچھ شامل ہے۔ زمین کے اتنے بڑے خطے میں آب و ہوا کا اختلاف ہونا بھی ضروری ہے۔ چنانچہ ہندوستان میں ہمالیہ کی ہمیشہ برف سے مستور چوٹیوں سے لے کر، سندھ کے تپتے ریگستان تک، ہیں، ہر قسم کے موسم ملیں گے۔ اور اگر ایک طرف آسام کی پہاڑیوں پر ۵ سو انچ تک سالانہ بارش کا اوسط ہو گا تو دوسری جانب ہم راجپوتانے کے بعض حصوں میں بارش نایاب یا ۲ و ۳ انچ سالانہ سے زیادہ نہ پائیں گے۔ مختصر یہ کہ ہر قسم کی آب و ہوا جو دنیا کے کسی مقام پر مل سکتی ہے ہمیں ہندوستان میں کہیں نہ کہیں مل جائے گی۔ موسم اور آب و ہوا کے اسباب خود اس خطے کی حالت پر منحصر ہیں اور انھیں ہم ہندوستان کے مختلف صوبوں اور علاقوں کے ذکر میں بہ تفصیل علیحدہ علیحدہ بیان کریں گے۔

لیکن اگر کسی نہایت بلند مقام پر چڑھ کر ہندوستان کی سرزمین اور ساخت پر نظر ڈالی جائے تو مجموعی طور پر اسکے چار حصے ایک دوسرے سے ساخت میں الگ الگ نظر آئیں گے۔ ان میں ہم نے برما اور بلوچستان کو بھی شامل کرلیا ہے۔ اور وہ حصے یہ ہوں گے :-

۱۔ کوہستان ہمالیہ : یعنی بلند پہاڑوں کا خطہ۔
۲۔ وادئ سندھ و گنگا : یعنی بڑے بڑے دریاؤں سے سیراب ہونیوالا خطہ۔
۳۔ دکھن : یعنی سطوح مرتفعہ اور پہاڑیوں کی زمین۔
۴۔ ساحلی میدان۔

۱۔ کوہستان ہمالیہ کا خطہ

اس کوہستان میں آگے پیچھے بلند پہاڑوں کے کئی سلسلے شامل ہیں اور ہندوستان کی تمام شمالی سرحد پر ۱۵ سو میل تک پھیلے ہوئے ہیں۔ اور ان کا شمالاً جنوباً عرض بھی

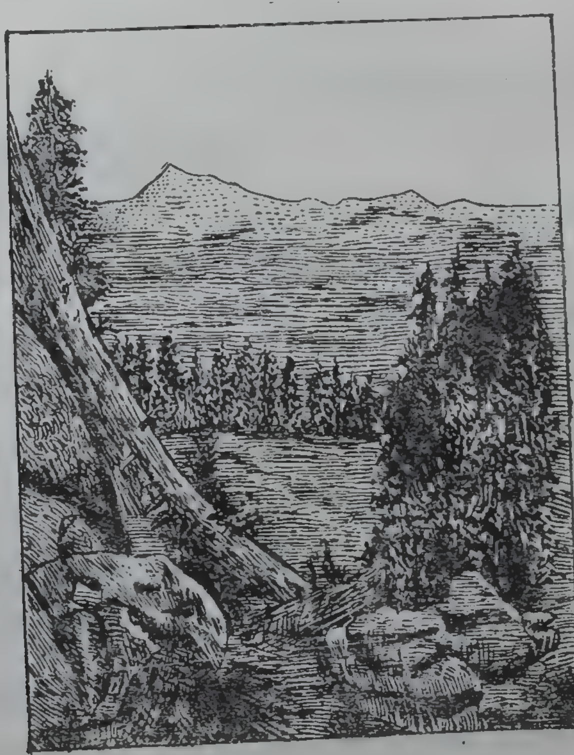
۱۵۰ میل سے ۲۰۰ میل تک ہے؛ اس تمام خطے کو کوہستان ہمالیہ کے ساتھ منسوب کرتے ہیں۔ ہندوستان خاص کے عریض و سرسبز میدانوں سے کھڑے ہو کے دیکھئے تو ان پہاڑوں کا سلامی دار پہلو ہزاروں فیٹ بلند آپ کے سامنے ہوگا، اور ان کی برفانی چوٹیاں بادلوں میں چھپی ہوئی ہونگی؛

اس کوہستان میں کم از کم پانچ سلسلہ ہائے جبال ایک دوسرے سے ملے ہوئے چلے گئے ہیں؛ ان میں ہر سلسلے کا عرض ۲۰ میل سے ۵۰ میل تک ہے، اور ان میں سے ایک کا بڑا ہمالیہ اور دوسرے کا چھوٹا ہمالیہ نام ہے۔ علیحدہ علیحدہ حصوں کے نام بھی ان ملکوں سے منسوب ہیں جنکی سرحدوں سے یہ پہاڑ گزر رہے ہیں؛ چنانچہ مغرب سے مشرق کو جانے میں اول پنجابی ہمالیہ ہے، پھر کمایونی ہمالیہ، اسکے بعد نیپالی اور اسامی ہمالیہ، مگر یہ حصے طول کے اعتبار سے کئے گئے ہیں ورنہ عرض میں پانچوں سلسلہ ہائے جبال کا ٹکڑا مذکورہ بالا حصوں میں شامل ہے؛ اگرچہ انکی چوڑائی کہیں کم ہے اور کہیں زیادہ۔

کوہستان کے شمال میں سمندر کی سطح سے ۱۳ ہزار فیٹ کی بلندی پر ایک نہایت عریض دریا کی وادی ہے اور اس طرف سے کھڑے ہو کر دیکھئے تو ہمالیہ کی بلندی، ۸ ہزار فیٹ سے زیادہ اونچی ہوگی حقیقت میں دو سو میل چوڑی وادی، تبت کی سطح مرتفع اور کوہستان ہمالیہ کے درمیان دریائے سندھ اور برہم پتر نے کاٹ کر بنادی ہے؛ پہاڑوں کی ڈھلانوں پر سے بے شمار برساتی نالے اسی وادی میں آن کر گرتے ہیں اور پہاڑ کی چوٹیوں سے جو برف پگھلتی ہے اس کا پانی بھی انہی دو دریاؤں میں آملتا ہے۔ کوہستان کے اسی شمالی پہلو پر پہاڑوں کا ایک اور مشہور سلسلہ ہے جسے کیلاش، گانگری یا ماورائے ہمالیہ کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ یہ پہاڑ مذکورہ بالا وادی کے وسط سے جہاں جھیل مان سرور واقع ہے ۱۶ ہزار فیٹ بلند ہوگیا ہے، اور اسی کے متصل ہندوستان کے تین مشہور دریاؤں کا منبع ہے؛ یعنی اسکے مغربی پہلو سے دریائے سندھ نکلا ہے، جنوب سے ستلج، اور مشرقی ڈھلانوں سے برہم پتر۔ ان میں ستلج تو وہیں پہاڑوں ایک تنگ درے سے پیچ و خم کھا کے، پنجاب میں نکل آیا ہے، لیکن سندھ جانب مغرب ۸ سو میل تک اسی شمالی وادی میں سے گزرتا ہے، جس کا ہم نے اوپر ذکر کیا ہے، پھر نانگا پربت کے عظیم الشان پہاڑ کے گرد چکر کھاکے وہ پنجاب میں جانب جنوب مڑ گیا ہے، اور کئی سو میل تک بہ کر بحیرۂ

عرب میں آگرتا ہے۔ لیکن برہم پتر کا بہاؤ ان دونوں دریاؤں سے مختلف سمت کو ہے: یعنی وہ مشرق کی طرف ہمالیہ کے شمالی رُخ پر ،سو میل تک بہتا ہے اور یہاں چینی اور تبتی لوگ اسے ٹسانگ پو کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ لیکن کوہستان ہمالیہ کی مشرقی سرحد پر پہنچ کر اس نے ایک بڑا چکر کھایا ہے اور جنوب کی طرف مڑکر آسام میں داخل ہوگیا ہے اور یہاں دِہانگ کے نام سے موسوم ہے۔ پھر اسی طرح جنوب مغرب کو بہتے بہتے وہ بنگالے سے گزرا اور خلیج بنگالہ میں آملا ہے؛ اور یہاں اپنے ہندوستانی نام برہم پتر سے یاد کیا جاتا ہے۔

گویا سندھ اور برہم پتر دو ہاتھ ہیں جو کوہستان ہمالیہ کو اپنی آغوش میں لئے ہوئے ہیں۔ مغربی سرے پر جس کے گرد سندھ نے بل کھایا ہے نانگا پربت کی وسیع چوٹی سمندر کی سطح سے ۲۶۶۲۰ فیٹ بلند ہے؛ اور مشرقی سرے پر کنچن جنگا کی عظیم الشان



شکل ۱۱۔ نانگا پربت کا ایک منظر

چوٹی کھڑی آسمان سے باتیں کر رہی ہے اور سمندر کی سطح سے ۲۹۰۰۲ فیٹ بلند ہے۔

ان کے علاوہ کوہستان ہمالیہ میں ۵۰ چوٹیاں ایسی ہیں جنکی بلندی ۲۴ ہزار فیٹ سے زیادہ ہے اور انکا جو ۲۰ ہزار فیٹ سے زیادہ بلند ہیں شمار ۱۱۴ ہے۔ لیکن ان سے زیادہ بلند اور مشہور چوٹیاں یہ ہیں:-

نانگا پربت، جس کا ذکر اوپر آچکا ہے پنجابی ہمالیہ میں ملک کشمیر کے جنوب مغربی گوشے پر واقع ہے اور ہمیشہ برف سے مستور رہتی ہے۔

گوری شنکر (یا کوہِ ایورسٹ) جو تمام دنیا میں سب سے بلند پہاڑ کی چوٹی مانی گئی ہے نیپالی ہمالیہ میں واقع اور ۲۹۱۴۰ فیٹ بلند ہے۔

اس سے دوسرے درجے پر سب سے بلند چوٹی گوڈن آسٹن بلندی ۲۸۲۵۰ فیٹ نانگا پربت سے ۱۵۰ میل شمال مشرق میں ہٹ کر دریائے سندھ کی گزرگاہ سے پرے واقع ہے اور اسلئے سندھ ان دونوں پہاڑوں کے بیچ سے ہوکر گزرا ہے۔

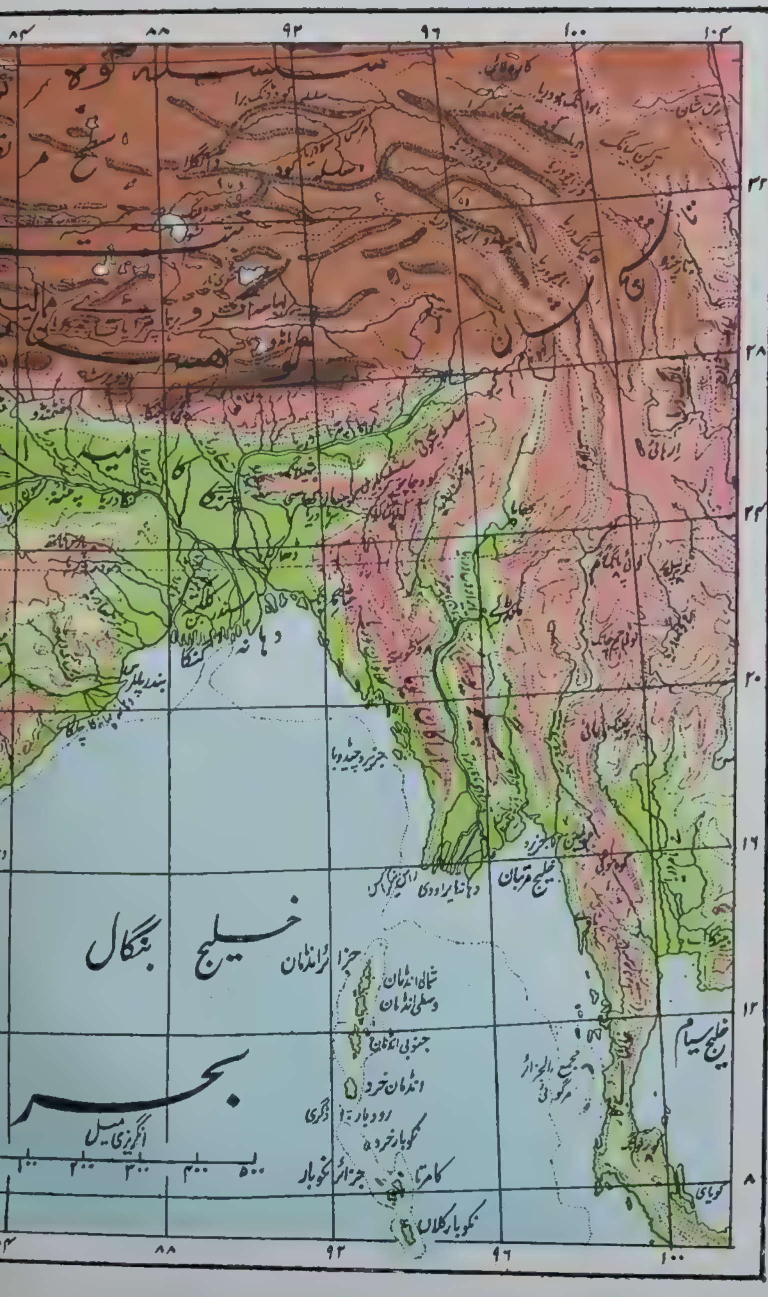
نندا دیوی (۲۵۶۶۱ فیٹ) کمایونی ہمالیہ میں ہے اور انگریزی علاقہ ہندوستان میں ہمالیہ کی سب سے اونچی چوٹی یہی ہے۔

دھول گری (بلندی ۲۶۸۲۶ فیٹ) ریاست نیپال میں ہے۔

ان سب بڑی بڑی ریاستوں کا ذکر جو کوہستان ہمالیہ کے خطے میں ہیں اپنے اپنے موقع سے علیحدہ آئیگا۔ یہاں ہمیں برفانی سطح یعنی پہاڑوں کی اُس بلندی کا بیان کرنا مقصود ہے جو ہمیشہ برف سے ڈھکی رہتی ہے۔ برفانی سطح عموماً سمندر سے ۱۵ تا ۱۶ ہزار فیٹ کی بلندی پر ہوتی ہے۔ اگرچہ موسم سرما میں پنجاب کے ان مقامات پر جو پانچ ہزار فیٹ کی بلندی پہ واقع ہیں برف جم جاتی ہے، بلکہ بعض اوقات اس سے بھی نیچے بلندیوں پر، لیکن دائمی سطح برفانی وہی ہے جس کا ہم نے اوپر ذکر کیا؛ اور جہاں سے برف کے بڑے بڑے تودے یا سیل یخ منجمد حالت میں پھسل پھسل کر نیچے آتے ہیں اور گرمی سے پگھل جاتے ہیں۔ سیل یخ جس مقام پر پگھلتی ہے وہیں کسی دریا کا منبع بنجاتا ہے؛ اور اس قسم کے دریا گرمیوں کے موسم میں بھی برابر بہتے رہتے ہیں۔ کیونکہ موسم جس قدر زیادہ گرم ہوگا اسی قدر برف زیادہ پگھلے گی۔

کوہستان ہمالیہ سے ہندوستان کو بہت فائدے ہیں:- اول تو یہ پہاڑ گویا ہندوستان کا شمالی حصار ہیں جنھیں کوئی غنیم بمشکل عبور کر سکتا ہے؛ چنانچہ آجتک

هندوست


خلیج بنگال
بحر
جزائر اندمان
شمالی اندمان
وسطی اندمان
جنوبی اندمان
اندمان خرد
جزائر نکوبار
نکوبار کلان
خلیج مرتبان
خلیج سیام
انگریزی میل
۱۰۰ ۲۰۰ ۳۰۰ ۴۰۰ ۵۰۰
۸۴ ۸۸ ۹۲ ۹۶ ۱۰۰ ۱۰۴
۳۲ ۲۸ ۲۴ ۲۰ ۱۶ ۱۲ ۸

...ان — طبیعی



مطبوعہ پروسس اسٹوڈیو مطبع جامعہ عثمانیہ حیدرآباد دکن

کسی بڑی فوج نے اس کو عبور نہیں کیا۔ دوسرے جنوب مغرب سے جو ہوائے برشگال آتی ہے اسے یہ پہاڑ گزر نے نہیں دیتے بلکہ اسکی نمی کو برودت پہنچا کر مینھ کی صورت میں برساتے اور تمام شمالی ہندوستان کو سیراب کردیتے ہیں۔ ادھر انکی برف پوش چوٹیوں سے جو پانی پگھلتا ہے وہ ایک طرف سندھ و برہم پتر میں جمع ہو ہو کر ہندوستان کے میدانوں سے گزرتا ہے اور دوسری طرف گنگا اور کئی گنگا میں آملنے والی ندیوں کو رواں اور جاری رکھتا ہے پھر یہ کہ اگران بلند پہاڑوں کے باعث سمندر سے آنے والی گھٹائیں، ہندوستان کے پار وسط ایشیا اور تبت میں نہیں جانے پاتیں، تو گرمیوں میں اُدھر کی لو اور سردی میں سرد ہوا بھی ادھر ہندوستان میں نہیں آسکتی۔

نتیجہ یہ ہے کہ ایں روئے ہمالیہ کے ہندوستانی میدان شاداب و سرسبز ہیں اور آں روئے ہمالیہ یعنی تبت و وسط ایشیا میں خاک اڑتی ہے اور بے گیاہ دشت و صحرا پڑے ہیں۔ آخر میں یہ بتانا بھی فائدے اور دلچسپی سے خالی نہ ہوگا کہ ہندوستان کی زمین یا فراش زمین بھی کوہستان ہمالیہ کی مٹی سے بنی ہے: یعنی زمانہ ہائے دراز سے چٹانوں کے جو ذرات اور اجزا ڈھل ڈھل کر دریاؤں میں بہتے رہے انھی کی گاد سے ہندوستان کے وسیع و زرخیز میدان بنے ہیں؛ غرض ہندوستان کو کوہستان ہمالیہ نے بنایا ہے، وہی اسکی آب رسانی کرتا ہے اور وہی اس کا محافظ و پاسبان ہے ہ

وادی سندھ و گنگا

شمال میں کوہستان ہمالیہ اور جنوب میں کوہستان بندھیاچل اور چھوٹے ناگپور کے قطعات مرتفعہ کے درمیان بحیرۂ عرب سے خلیج بنگالہ تک ۱۹۰ سو میل کے عرض میں جو میدان چلے گئے ہیں، انھیں وادی سندھ و گنگا کا خط کہتے ہیں۔ گویا ہندوستان برّی کا تمام جنوبی نصف، اسی خطے میں شامل ہے؛ یہ تمام سرزمین دریاؤں کی مٹی یا گاد سے بنی ہے اور یہ دریا زیادہ تر کوہستان ہمالیہ سے نکلے ہیں۔ لیکن دو چار ایسے بھی ہیں جو بندھیاچل سے نکل کر جانب شمال بہتے ہیں۔

اس میدانی خطہ کا رقبہ ۳ لاکھ مربع میل ہے اور اس میں بھی سندھ و گنگا کے

شمالی طاس شامل نہیں ہیں جنھیں کوہستان ہمالیہ کے خطے میں داخل سمجھا جاتا ہے؛ بہرحال ان طاسوں کا فاصل آب وہ پہاڑیاں ہیں جو اراولی پربت سے بجانب شمال مشرق دہلی تک پھیلی ہوئی ہیں۔ خاص وہ بلندیاں جہاں سے مذکورۂ بالا طاسوں کا پانی مشرق ومغرب کی طرف ڈھل جاتا ہے، رنگین نقشۂ ہندوستان میں ۱۵۰۰ فیٹ اونچی دکھائی گئی ہیں۔ مگر جنوب میں ان کی بلندی ایک ہزار سے یا اس سے بھی کم رہ گئی ہے۔ یہ جنوبی بلندیاں شہر دہلی کے قریب ہیں اور مغرب کی طرف ان کا تدریجی ڈھلان دریائے سندھ کے دہانے تک ۸۵۰ میل طویل ہے اور مشرق میں دریائے گنگا کے دہانے یعنی ۱۰۵۰ میل تک چلا جاتا ہے۔ مگر یہ ڈھلان اس قدر تدریجی ہیں کہ دریا نہایت آہستہ آہستہ بہتے ہیں اور اپنی گزرگاہوں پر گاد اور مٹی چھوڑتے جاتے ہیں۔ مشرقی حصے میں بہت بارش ہوتی ہے اور یہی علاقے سب سے زیادہ سرسبز اور آباد ہیں لیکن اس فاصل آب کے مغرب میں جس قدر آگے بڑھیے بارش کا اوسط گھٹتا جائے گا؛ یہاں تک کہ جنوبی پنجاب کے انتہائے مغرب میں مینہ شاذو نادر برستا ہے۔ اور جہاں کہیں نہروں سے آبپاشی کا انتظام نہیں ہے وہاں کی زمینیں چٹیل پڑی ہیں۔ مگر ہیں وہ بھی گادیلی یعنی دریاؤں کی گاد سے بنی ہوئی اور اگر آبپاشی کا انتظام ہو جائے تو وہ بھی ایسی ہی حاصل خیز ثابت ہوں جیسی کہ مشرقی زمینیں ہیں؛

وادی سندھ و گنگا کا یہ خطہ، کشور ہندوستان کا سب سے آباد مقام ہے: یعنی جس قدر رقبہ اس کا ہے اتنے رقبے میں اس کے برابر اور کہیں آبادی نہیں ہے۔ اس کے چپّے چپّے پر گاؤں اور کھیڑے آباد ہیں اور اس میں ہندوستان کے نہایت قدیم اور نہایت مشہور بڑے بڑے شہر و قصبات واقع ہیں: **پنجاب**، **دلی**، **صوبہ متحدہ** (آگرہ و اودھ) بہار اور بنگالے کے بڑے بڑے صوبے اسی خطے کے اندر ہیں؛ اور آگے چلکر دریائے برہم پتر کی وادی بھی اسی خطے میں شامل ہو گئی ہے۔ ان صوبوں کا علیحدہ علیحدہ حال ہم تفصیل سے آئندہ بیان کریں گے؛

دکن یا سطوح مرتفعہ کا خطہ

جزیرہ نمائے ہند کے وسط میں ایک وسیع سطح مرتفع ہے جسے دکن کہتے ہیں۔

اس کے مشرق و مغرب میں ساحلی میدان اور شمال میں وادی سندھ و گنگا کا وسیع خطہ ہے جو کوہستان بندھیاچل پر ختم ہو جاتا ہے اور وہیں سے دکن کی سطح مرتفع شروع ہوتی ہے۔ اس شمالی سرے پر اس کا عرض ایک ہزار میل ہے لیکن جس قدر جنوب میں بڑھئے یہ عرض کم ہوتا جاتا ہے، یہاں تک کہ نیل گری کی پہاڑیوں پر صرف آٹھ سو میل رہ گیا ہے؛ یا اگر اس تمام جزیرہ نما کو ایک مثلث مان لیں تو اس کا یہی عرض مثلث کا قاعدہ اور مشرقی اور مغربی گھاٹ گویا دونوں ضلع ہوں گے۔ مگر مشرقی گھاٹ اور مغربی گھاٹ کے پہاڑوں کی بلندی میں فرق ہے، اور مغربی گھاٹ زیادہ بلند ہیں؛ جس کے باعث دکن کی سطح مغرب سے مشرق کی طرف جھکی ہوئی ہے۔ اور اسی ڈھلان کے سبب دکن کے دریا بالعموم مغرب سے مشرق کو بہتے ہیں اور مشرقی گھاٹ کے پہاڑوں میں جو گھاٹیاں ہیں ان سے گزر کر ساحلی میدانوں میں پہنچتے اور پھر خلیج بنگالہ میں آگرتے ہیں۔ مغربی گھاٹ کے اس قدر بلند ہونے کی وجہ سے دکن کا مشرقی اور وسیع علاقہ ہوائے برشگال سے محروم ہو جاتا ہے یعنی بحیرۂ عرب سے جو گھٹائیں یا جنوب مغربی ہوائیں آتی ہیں، انھیں مغربی گھاٹ کے پہاڑ روک لیتے ہیں۔ چنانچہ مغربی علاقوں میں تو خوب بارش ہوتی ہے لیکن انتہائے مشرق میں آئے دن خشک سالی کا اندیشہ رہتا ہے؛ اور یہاں کا موسم بھی نہایت گرم یا نہایت سرد ہوتا ہے۔ دکن کے اس خطے میں صوبۂ متوسط، برار، احاطہ مدراس کا تھوڑا سا حصہ، ریاست حیدرآباد، میسور اور احاطہ بمبئی کا کچھ حصہ شامل ہے۔ تمام جنوبی ہند اور ساحلی میدانوں پر بھی بعض لوگ لفظ دکن کا اطلاق کرتے ہیں مگر یہ صحیح نہیں، اور موسم اور آب و ہوا کے اعتبار سے یہ علاقے دکن سے بالکل مختلف اور جداگانہ خطے ہیں۔

ساحلی میدان

ہندوستان کے رنگین نقشے میں یہ ساحلی میدان سب سے نمایاں نظر آتے ہیں، نقشے میں ان کا رنگ سبز ہے۔ اور دریائے سندھ کے دہانے سے دریائے گنگا کے دہانے تک ساحلی زمین کا جو نشیبی ٹکڑا چلا گیا ہے وہ اسی ساحلی خطے میں داخل ہے۔ سمندر کی سطح سے

اس کی بلندی کہیں بھی چھ سو فیٹ سے زیادہ نہیں بلکہ بعض مقامات پر وہ سمندر سے کچھ ہی بلند رہ گیا ہے۔ اس کا عرض بھی یکساں نہیں بلکہ کہیں وہ نہایت تنگ ہے اور کہیں نسبتہً زیادہ عریض ہو گیا ہے۔ یہ ساحلی میدان حقیقت میں ایک "چھجّے" کا بالائی حصّہ ہے اور اس کا زیرین حصّہ تہ آب آگیا ہے۔ چنانچہ ہر طرف ساحل کے قریب سمندر کی گہرائی بہت کم اور ۶ سو فیٹ کے اندر ہی اندر ہے، لیکن تھوڑی دور آگے چل کر جہاں اس چھجّے کے کنارے کی حد ختم ہو جاتی ہے، گہرائی بھی یک بیک دس گنی زیادہ: یعنی ایک ہزار "بلّی" یا فیدم ہو گئی ہے۔ فیدم، خاص سمندر کی گہرائی ناپنے کا پیمانہ ہے، جس کا طول ۶ فیٹ ہوتا ہے۔ المختصر یہ کہ ہندوستان کا ساحل یا بری چھجّا سمندر میں ۶ سو فیٹ تک نیچا ہے۔ اور اسی طرح خشکی پر بھی اسکی ڈھلوان بلندی ۶ سو فیٹ سے زیادہ نہیں ہے۔ چھجّے کی یہ حدیں سمندر میں اور خشکی پر علیحدہ علیحدہ رنگوں سے نمایاں کی گئی ہیں؛ خشکی پر اس چھجّے کا عرض کم از کم ۵۰ میل اور زیادہ سے زیادہ تین سو میل کے قریب ہے۔ علمائے طبقات الارض کا بیان ہے کہ مغرب میں ہندوستان کا ملک پہلے بہت دور تک پھیلا ہوا تھا اور جنوب میں جزیرۂ لنکا بھی اسی کی زمین کا ایک حصہ تھا؛ لیکن تغیراتِ ارضی سے ایک طرف تو لنکا اور ہندوستان کے درمیان سمندر آگیا، اور دوسرے مغرب کی جانب خشکی کا ایک بڑا حصّہ پست ہو کر پانی میں ڈوب گیا، یعنی وہاں بحیرۂ عرب کا پانی پھیل گیا؛ اور اس تمام خشکی کا نشان صرف اس ڈھلان کی صورت میں باقی رہ گیا ہے جسے ہم نے "چھجّے" کے نام سے موسوم کیا ہے۔ اسی چھجّے کی تہ آب سطح پر دکن کی ندیاں کیچڑ، مٹی بہا بہا کے لاتی اور ڈالتی جاتی ہیں اور وہ جمع ہوتے ہوتے سمندر کی سطح سے اوپر خشکی کا ایک قطعہ نکل آتا ہے۔ چنانچہ دکن کے ساحل میں دریاؤں کے دہانے پر جابجا زمین کچھ آگے کو نکل آئی ہے اور وہاں دریا شاخ در شاخ ہو کر سمندر میں گرتے ہیں۔ وہ حقیقت میں یہی گاد اور مٹی کے ڈھیر ہیں جو جمع ہوتے ہوتے سمندر کی سطح سے اوپر نکل آئے اور دریا بھی وہاں سے ایک دھار میں سیدھا گزرنے کی بجائے کئی شاخوں میں بٹ کر سمندر تک پہنچنے لگا۔

دریا کے دہانے کی ایسی شاخ در شاخ صورت کو اس کا ڈیلٹا کہتے ہیں، اور وہ زمینیں بھی جن میں سے یہ شاخیں گزرتی ہیں اسی نام سے منسوب ہوتی ہیں۔ تمام ساحلی میدان خصوصاً ڈیلٹا کی یہ گادیلی زمینیں نہایت شاداب و سرسبز ہوتی ہیں۔ ان علاقوں کی

آب و ہوا بھی بحری ہوتی ہے، اگرچہ حرارت میں وہاں کی ہواؤں اور عرض بلد کے اعتبار سے فرق ہوتا ہے۔ لیکن یہ ساحلی میدان عموماً نہایت آباد ہیں، اور ان میں جو ممالک واقع ہیں ان کا تفصیلی حال ہم آگے پڑھیں گے؛ یہاں صرف ان کے نام لکھنے پر اکتفا کی جاتی ہے:۔

کچھ، کاٹھیاواڑ، بمبئی کے میدانی اضلاع اور ساحل ملیبار، مغربی ساحل پر؛ اور احاطۂ مدراس کا کل ساحلی علاقہ یعنی کرناٹک کے میدانی اضلاع، ساحل کارومنڈل، شمالی سرکارین اندر اوڑیسہ مشرقی ساحل پر ہیں۔

اس میدانی خطے کی حد نیل گری کی پہاڑیاں ہیں جہاں مشرقی گھاٹ اور مغربی گھاٹ کے پہاڑ آپس میں مل گئے ہیں، دکن کی سطح مرتفع اس جگہ ختم ہو جاتی ہے۔ اور اس کے آگے جنوب میں راس کماری تک مغربی گھاٹ کا ڈھلان چلا گیا ہے اور اس کے اور خلیج بنگالے کے درمیان کوئی سطح مرتفع نہیں ہے۔ بلکہ ایک وسیع میدان یعنی کرناٹک کا میدانی علاقہ ہے جو گھاٹ کے پہاڑوں سے سمندر تک بہ تدریج جانب مشرق ڈھلتا چلا گیا ہے۔

اس ساحلی خطے کو کاویری اور بعض چھوٹی چھوٹی ندیاں سیراب کرتی ہیں، آبادی گنجان اور بعض شہر نہایت قدیم ہیں جو کسی زمانے میں دراوڑی نسل کے پانڈیا اور چولا خاندان کے راجوں مہاراجوں کے پائے تخت تھے۔ ہندوؤں کے مندر بھی یہاں بہت ہیں، چنانچہ مدورا ضلع میں ایک نہایت خوبصورت مندر بنا ہوا ہے، لیکن وہ ساحل کے اندر واقع نہیں بلکہ لنکا اور ہندوستان کے درمیان جو خلیج حائل ہو گئی ہے، اس کے ایک ٹاپو پامبن نام پر تعمیر کیا گیا ہے۔ اسی ٹاپو پر ایک اور مقدس معبد رامیسورم یا رامیشورم ہے۔ جسے بیان کرتے ہیں کہ خاص رامچندر جی نے راون پر فتح حاصل کرنے کی خوشی میں بنوایا تھا۔ اس معبد کا گوپارم یا گنبد سو فیٹ بلند ہے اور ۴، ۴ ہزار فیٹ لمبے دالان ہیں؛ اندرونی ساحل پر بھی اسی معبد کے جاتریوں کے واسطے ایک منڈپ یا خانقاہ بنی ہوئی ہے۔

۴۲۔ ہندوستان کے پہاڑ

کوہستان ہمالیہ کا ذکر اوپر گزر چکا ہے۔ قسم کے اعتبار سے وہ بل کھائے ہوئے

پہاڑ ہیں، اور تغیرات ارضی نے سمندر کے نیچے سے جو کسی زمانے میں جزیرہ نمائے دکن کے شمال میں موجزن تھا، انھیں دباکر اوپر ابھار دیا ہے؛ ان میں یا وردی احجار ہیں یا متغیرہ۔

ہندوستان کی شمال مغربی سرحد پہ پہاڑوں کے تین سلسلے ہیں:۔ کوہ سفید، کوہ سلیمان اور کوہ کرتھار۔ یہ حقیقت میں ایران کی سطح مرتفع کے جس میں افغانستان، بلوچستان اور ملک فارس شامل ہیں، کنارے ہیں۔ اور وادی سندھ سے ان کی تدریجی بلندی شروع ہوجاتی ہے؛ چنانچہ ان کی چوٹیاں اس دریا سے ۵۰ تا ۱۵۰ میل کے فاصلے پہ واقع ہیں۔ بلندی شمال میں زیادہ اور بحیرۂ عرب کی طرف جنوب میں کم ہوتی جاتی ہے۔ سب سے شمال میں سفید کوہ کا سلسلہ ہے جسے دریائے کابل، کوہ ہندوکش سے جدا کرتا ہے۔ اسی دریا کی وادی میں پنجاب سے افغانستان جانے کا وہ مشہور درہ ہے جسے درۂ خیبر کہتے ہیں۔ جنوب میں اسی سلسلہ کوہ کا سرا گومل ندی تک چلا گیا ہے اور وہاں یہ ندی اس کے اور کوہ سفید کے درمیان حدفاصل قائم کردیتی ہے۔ یہی ندی افغانستان اور بلوچستان کی سرحد ہے اور اس کی وادی میں پہاڑ کا وہ درہ بن گیا ہے جس سے گزرکر میدانی علاقوں میں پہنچتے ہیں۔ اس کوہستان کی سب سے اونچی چوٹی تخت سلیمان ۱۱ ہزار فیٹ سے کچھ زیادہ بلند ہے۔

کوہ سفید کے سلسلے میں بھی دو دریائی وادیوں نے درّے بنادیے ہیں جو انھی ندیوں کے نام پر درۂ ٹوچی اور درۂ کرم یا خرّم کہلاتے ہیں؛ پنجاب سے جنوبی افغانستان میں جانے کے راستے یہیں سے گزرتے ہیں۔ لیکن ان دونوں سے زیادہ مشہور درّہ وہ ہے جو بولان ندی کی وادی میں واقع اور درّۂ بولان کے نام سے مشہور ہے۔ یہی ندی کوہستان کرتھار اور کوہ سفید کی حدفاصل ہے اور اس درّے کے راستے سے اب ریل کی پٹڑی جیکب آباد (پنجاب) سے کوئٹہ (بلوچستان مقبوضۂ برطانیہ) ڈال دی گئی ہے۔

شمالی ہندوستان میں پہاڑیوں کا ایک اور سلسلہ شوالک کے نام سے موسوم ہے اور دریائے بیاس و گنگا کے درمیان دو سو میل تک ہمالیہ سے قریب قریب متوازی چلا گیا ہے۔ مگر ہمالیہ سے اس کا فاصلہ ہر مقام پر یکساں نہیں ہے۔ اس سلسلے کی چوڑائی دس میل کے قریب ہے، اور اس کی بلند سے بلند چوٹی ساڑھے تین ہزار فیٹ سے زیادہ

نہیں۔ اس کی پہاڑیوں پر گھنے جنگل ہیں جن میں شیر، تیندوے، جنگلی ہاتھی، اور ہرن وغیرہ جنگلی جانوروں کی کثرت ہے۔

کشور ہندوستان کے وسط میں بندھیاچل اور ست پڑا کے پہاڑوں نے مہادیو اور میکال کی پہاڑیوں اور چھوٹا ناگپور کی سطح مرتفع کے ساتھ مل کر عرضاً شرقاً ایک پشتہ سا بنا دیا ہے جس کی پھیلی ہوئی پہاڑیاں اس کے سلسلے کو ٹوٹنے نہیں دیتیں۔ یہ پہاڑ اور پہاڑیاں شمالی ہندوستان کے میدانوں سے بلند ہو کر دکن کی سطح مرتفع کا شمالی کنارہ، اور وسط ہند کے علاقوں کا فاصل آب بناتی ہیں اور انکی جائے وقوع خط سرطان سے کسی قدر جنوب میں ہٹی ہوئی ہے۔

خاص بندھیاچل دریائے نربدا کے شمال میں کنارے کنارے ۷ سو میل طولانی ہے اور بجائے خود مالوے اور بندھیل کھنڈ کی سطح مرتفع کا جنوبی کنارہ معلوم ہوتا ہے (ملاحظہ ہو نقشہ ۶) اس کی بلندیاں ۱۵ سو سے دو ہزار فیٹ تک ہیں اور اپنے مشرقی سرے پر یعنی صوبہ بہار میں پست ہوتے ہوتے وہ کیمور کی پہاڑیوں کی صورت اختیار کر لیتا ہے۔ مقام امرکنٹک پر جہاں نربدا کا منبع ہے، یہ اور کوہ ست پڑا مل جاتے ہیں۔

ست پڑا کے پہاڑ خلیج کیمبے کے ساحلی میدانوں سے جانب مشرق ۶ سو میل تک پھیلے ہوئے ہیں، یہ نربدا اور دریائے تاپتی کی وادیوں کے درمیان واقع ہیں اور امرکنٹک پر ختم ہو جاتے ہیں، جہاں سے میکال پہاڑیوں کا سلسلہ اور سو میل آگے تک چلا گیا ہے۔ اس کوہستان میں بعض چھوٹی چھوٹی سطوح مرتفعہ خود ان پہاڑوں کے اوپر واقع ہیں اور انھی میں ایک پنچ مڑھی (بلندی ۳۵۳۰ فیٹ) صوبہ جات متوسط کے حکام کا گرمائی مستقر ہے۔ مگر اس کوہستان کی سب سے بلند چوٹی دھوپ گڑھ (بلندی ۴۴۵۴ فیٹ) ہے۔

راجپوتانے اور اراولی پربت کا سلسلہ شمال مشرق کی جانب شمالی میدانوں تک پھیلتا ہے۔ ان پہاڑوں نے راجپوتانے کو مشرقی اور مغربی دو حصوں میں تقسیم کر دیا ہے اور یہی آگے بڑھ کر وادیٔ گنگا اور سندھ کے طاسوں کو ایک دوسرے سے جدا کرتے ہیں۔ یہ ہندوستان کی سب سے قدیم پہاڑیاں ہیں اگرچہ ان کی اوسط بلندی دو ہزار فیٹ سے زیادہ نہیں ہے۔ البتہ ان کے جنوبی سرے پر کوہ آبو ۵۶۵۰ فیٹ

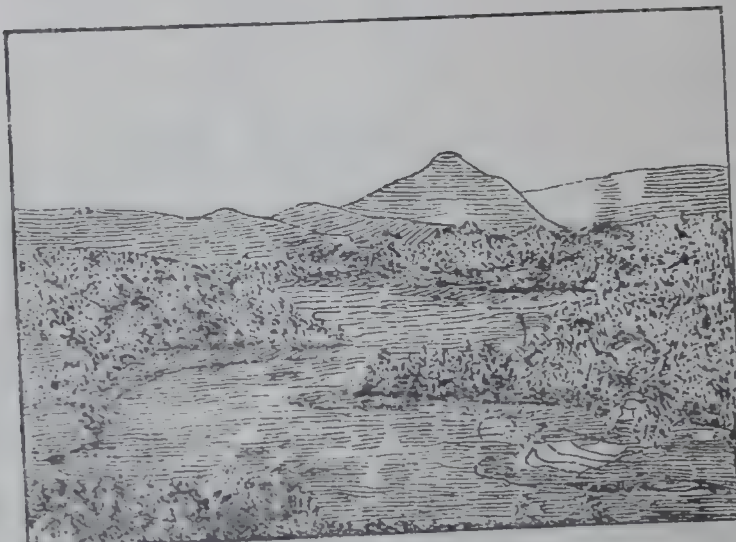
بلند ہوگیا ہے اور کوہستان ہمالیہ اور نیل گری کے درمیان سب سے اونچا مقام یہی ہے ؛

دکن کی سطح مرتفع کا مغربی کنارہ مغربی گھاٹ کے پہاڑ ہیں جن کا طول تاپتی کی وادی سے راس کماری تک ایک ہزار میل ہے۔ سنسکرت زبان میں اس سلسلۂ کوہ کا نام سہیادری تھا لیکن اب صرف شمالی ٹکڑے کو اس نام سے موسوم کرتے ہیں۔ ان کے مشرقی پہلو سے پہاڑوں کی کئی شاخیں دکن میں پھیل گئی ہیں اور شاخوں یا پہاڑ کے چھوٹے چھوٹے سلسلوں میں ست ملا اور مہادیو کی پہاڑیاں زیادہ مشہور ہیں۔ پہلا سلسلہ تاپتی اور گوداوری کی وادیوں کے درمیان ہے اور دوسرا بھیما اور کرشنا کی وادیوں کو جدا کرتا ہے۔ احاطۂ بمبئی میں مغربی گھاٹ کے پہاڑوں پر سو کے قریب چھوٹے بڑے قلعے بنے ہوئے ہیں : جیسے رائے گڑھ پرتاب گڑھ وغیرہ ؛ اور مرہٹوں کی تاریخ میں بار باران کا ذکر آیا ہے ؛

اس کوہستان میں سب سے اونچی چوٹی کلسوبائی (بلندی ۵۴۰۲ فیٹ) ہے مگر حکام کا گرمائی مستقر ایک اور پہاڑی مقام مہابلیشور ہے۔ پھر جب ہم بمبئی سے اور جنوب میں بڑھتے ہیں، یہاں ان پہاڑوں نے ریاست میسور کی مغربی سرحد قائم کی ہے تو ہمیں ایک اور اونچی چوٹی کدرے مکھ یعنے گھوڑے کا منہ ملتی ہے، جس کی بلندی ۶۲۱۵ فیٹ ہے۔ اس کے بعد احاطۂ مدراس میں پہنچ کر یہ پہاڑ مشرقی گھاٹ سے جو دکن کو لپیٹتے ہوئے یہاں پہنچے ہیں مل جاتے ہیں، اور اسی علاقے میں ان پر نیل گری کی بلند تر سطح واقع ہے جہاں اوٹ کمنڈ (بلندی ہزار فیٹ) کونور اور کوٹ گری کے گرمائی مقامات ہیں۔ نیل گری کی سب سے اونچی چوٹی ڈڈابٹا (بلندی ۸۶۰۰ فیٹ) ہے جس کے معنی وہاں کی زبان میں "بڑی پہاڑی" ہیں ؛

نیل گری سے اور جنوب میں جائیے تو مغربی گھاٹ کے پہاڑوں میں ایک سولہ میل چوڑا فصل پڑ گیا ہے جسے پالاگھاٹ کا فصل کہتے ہیں۔ یہاں ان پہاڑوں کی بلندی ایک ہزار فیٹ رہگئی ہے اور اسی میں مشرقی ساحل سے مغربی ساحل تک ریل گزرتی ہے لیکن اس کے آگے پھر ان پہاڑوں کی بلندی زیادہ ہوگئی ہے، یہاں ان کا نام آنے ملیس یا ہاتھی پہاڑ ہے اور ان کی دو شاخیں مشرق کی طرف پھیل جاتی ہیں جن میں سے ایک یعنی پالنی کی پہاڑیوں پر کوڈے کنال کا گرمائی مقام واقع ہے۔ یہ خوبصورت مقام سمندر کی سطح سے ، ہزار فیٹ بلند ہے ،

اس کی صحت بخش آب وہوا اوٹ کمنڈ کی نسبت خشک لیکن حرارت زیادہ معتدل اور



شکل (۶۲) کوڈے کنال کا ایک منظر

قائم الدرجہ ہے، کیونکہ بارش وہاں کی نسبت کم ہوتی ہے پھر بھی سبزۂ خودرو بارہ مہینے ہرا رہتا ہے اور ارد گرد ہر طرف درختوں کے جھنڈوں سے پانی کے چشمے اور نالے پیچ وخم کھاتے ہوئے بہتے نظر آتے ہیں۔ خود قصبہ نہایت پُرفضا وادی میں ایک جھیل کے کنارے آباد ہے اور جھیل کے چاروں طرف گھنیرے درخت پھیلے ہوئے ہیں۔ قصبے کے قریب پالنی کی پہاڑیوں اور ... ، فیٹ کی بلندی پر رصد گاہ قائم کی گئی ہے جہاں سے گ : و بیش کی فضا دیکھنے سے تعلق رکھتی ہے۔

انتہائے جنوب میں یہ پہاڑ کرڈامم کے نام سے موسوم ہوتے اور کوچین و ٹراونکور کی سرحد بناتے ہیں۔ اس تمام کوہستان کی سب سے بلند چوٹی انے مڈی (بلندی ۸۸۳۷ فیٹ) اسی حصے میں ہے۔

مغربی گھاٹ کے پہاڑوں میں ہر جگہ گھنے جنگل پھیلے ہوئے ہیں جن سے نہایت قیمتی چوبینہ ساگوان وغیرہ حاصل ہوتا ہے بعض بعض جنگلوں میں شبہ، تیندوے، جرک،

ریچھ اور جنگلی بھینسے (بیزن) اور ہاتھیوں کے گلّے بھی پائے جاتے ہیں؛

ان پہاڑوں کے مقابل، دکن کے مشرقی کنارے پر مشرقی گھاٹ کے پہاڑ واقع ہیں۔ مگر ان کا کوئی طویل سلسلہ نہیں ہے بلکہ نیچی نیچی پہاڑیوں کے جھرمٹ سے بنے ہوے ہیں، جن کے بیچ میں جا بجا فصل پڑ گئے ہیں، اور دکن کے دریاؤں نے انھی میں سے اپنا راستہ نکال لیا ہے اور ساحلی میدانوں تک پہنچکر خلیج بنگالہ میں جا گرے ہیں۔ یہ پہاڑ مہاندی کے جنوب سے شروع ہو جاتے اور ساحل ہندوستان کی طرح، جنوب مغرب کی جانب پھیلتے ہیں۔ ان کی بلندی کا اوسط دو ہزار فیٹ ہے مگر بعض بعض چوٹیاں تقریباً ۶ ہزار فیٹ کی بلندی تک پہنچتی ہیں۔ گنجم اور وزاگاپٹم کے ضلعوں میں یہ پہاڑ ساحل سے بالکل متصل ہو گئے ہیں لیکن آگے جنوب میں ان کا رخ اندرون ملک کی طرف مڑ گیا ہے؛ اور اس لئے وہاں کے ساحلی میدان کا عرض سو سے ڈیڑھ سو میل تک ہے۔ ان جنوبی اور شمالی حصّوں کے نام بھی علیحدہ علیحدہ ہیں: احاطۂ مدراس کے شمال میں اس کوہستان کی نیچی نیچی پہاڑیاں میلیا کے نام سے موسوم ہیں اور اس قطعے کی آب و ہوا نہایت خراب ہے؛ اسکے آگے ان کا نام نلاملیس ہے اور اس کے بھی جنوب میں ان کا یہ حصّہ پال کنڈا کہلاتا ہے؛ اور جہاں ان کی پہاڑیاں مغرب کی طرف مڑکر مغربی گھاٹ سے جا ملتی ہیں وہاں ان کا نام نلگری رنگن ہو جاتا ہے؛

۲۵۔ ہندوستان کی جھیلیں اور دریا

ہندوستان میں گنتی کی چند اور وہ بھی چھوٹی جھیلیں ہیں۔ ان میں سے دو قطعات مرتفعہ پر اور دو پایاب جھیلیں مشرقی ساحل پر واقع ہیں:۔

۱۔ جھیل وُولر سمندر کی سطح سے ۵۱۸۰ فیٹ بلند، کشمیر میں ۱۲ مربع میل کے رقبہ پر پھیلی ہوئی ہے مگر طغیانی کے زمانے میں اس کا پھیلاؤ سو مربع میل ہو جاتا ہے۔ دریائے جہلم اور بعض پہاڑی ندیوں کا پانی اس میں شامل ہو گیا ہے اور اس کے گرد کا منظر نہایت دلکش ہے؛

۲۔ جھیل کولر احاطۂ مدراس کے شمال اور گوداوری اور کرشنا کے دہانوں کے درمیان

واقع ہے پوری بھر جانے کی حالت میں اس کی وسعت سو مربع میل ہو جاتی ہے اس میں چند پہاڑی ندیاں آکر گرتی، اور اپنی گاد اور مٹی لا لا کر ڈالتی ہیں، مرغابیوں کی یہاں کثرت ہے اور مچھلیاں بھی خوب ہیں جھیل کے بیچ میں متعدد چھوٹے چھوٹے سرسبز ٹاپو واقع ہیں، اور ان پر ۲۴، ۲۵ گاؤں آباد ہیں۔

۳۔ شہر پری کے قریب اڑیسہ میں پایاب جھیل چلکا واقع ہے۔ یہ ساحل سے اس قدر متصل چلی جاتی ہے کہ اکثر مقامات پر دو سو گز سے بھی کم عرض کے ٹیلے اسکے اور خلیج بنگالہ کے درمیان حائل ہیں اور اسی وجہ سے اسے بند خلیج بھی کہہ سکتے ہیں، جھیل کی لمبائی ۴۴ میل اور چوڑائی بالاوسط ۲۰ میل ہے لیکن گہرائی صرف ۳ فیٹ سے ۵ فیٹ تک۔ برسات میں جب ہوائے برشگال آتی ہے تو اس کا پانی شیریں ہوتا ہے، لیکن گرمی میں کھاری، مرغابیوں کی یہاں بھی کثرت ہے۔

۴۔ مغربی راجپوتانے میں اجمیر سے ۵۰ میل شمال مشرق کی طرف نمک کی مشہور جھیل سانبھر واقع ہے۔ سمندر کی سطح سے اس کی بلندی ۱۲ سو فیٹ کے قریب، اور اس کا رقبہ تقریباً ۹۰ مربع میل ہے۔ اس میں جو ندیاں گرتی ہیں وہ شورے کی زمین پر سے بہتی ہوئی آتی ہیں، اور جھیل کی سطح پر نمک کا ایک پتلا چھلکا بنجاتا ہے، لاکھوں روپے کا لاکھوں ہی من نمک اس جھیل سے ہر سال نکالا جاتا ہے۔

ہندوستان کے دریا

ہندوستان کے دریاؤں کو تین قسموں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے کیونکہ جن کوہستانوں سے دریا نکلتے ہیں ان کے بھی بڑے بڑے تین سلسلے ہیں: یعنی (۱) کوہستان ہمالیہ کے دریا جو ہمالیہ ہندوستان کے شمال مشرق یا شمال مغرب میں ہمالیہ کی پھیلی ہوئی شاخوں سے نکلتے ہیں۔ (۲) وہ دریا جن کا منبع بندھیاچل یا اسی سلسلے کے پہاڑوں میں ہے اور (۳) مغربی گھاٹ کے دریا۔

ان میں سب سے بڑے ہمالیہ کے دریا ہیں کیونکہ بارش کے پانی کے علاوہ ان میں برف بھی پگھل پگھل کر آتی ہے۔ دوسرے دو دریاؤں یعنی سندھ اور برہم پتر میں ہمالیہ کے

دونوں طرف کی ڈھلانوں سے پانی بہ بہ کر آتا ہے کیونکہ ان کی گزرگاہ پہاڑ کے شمال میں بھی ہے اور پھر دوسری طرف جنوب میں بھی؛

باقی دو گروہوں کے دریا جو جزیرہ نمائے ہند میں بہتے ہیں ایسے پہاڑوں سے نکلے ہیں جن پر برف نہیں ہوتی۔ اسلئے ان میں بارش کا پانی اور وہ بھی پہاڑوں کے صرف ایک رخ کا جدھر سے وہ نکلتے ہیں، جمع ہو کر بہتا ہے؛

دریا کی گزرگاہ کے بالائی، وسطی اور زیریں حصوں کا مفصل بیان تم نمبر ۸۵ میں آگے پڑھوگے ان کا فرق ہندوستان، خصوصاً ہمالیہ کے دریاؤں میں بخوبی نمایاں ہے۔ ان کی بالائی گزرگاہ نہایت بلند پہاڑوں میں ہوتی ہے حتےٰ کہ بعضوں کا منبع سیل ہائے یخ میں سمندر کی سطح سے دس تا اٹھارہ ہزار فیٹ کی بلندی پر ہے اور وہاں سے وہ نہایت تیزی کے ساتھ اُن دروں اور تنگ راستوں سے جو ان کے بہاؤ نے ٹھوس چٹانوں میں کاٹ کاٹ کر بنالئے ہیں، میدانوں میں پہنچتے ہیں، اور یہاں بھی ان کے بہاؤ کا زور اپنی گزرگاہوں کو کاٹتا اور چوڑا کرتا رہتا ہے۔ اسی کے ساتھ وہ اپنی تہ کو بھی گہرا کرتے جاتے ہیں، اور ان کے تیز بہاؤ میں بہت سے پہاڑوں کے کنکر پتھر بھی بہ بہ کے میدانوں تک پہنچتے ہیں۔ پہاڑوں پر اُن کی بالائی گزرگاہ زمانہ ہائے دراز تک یکساں رہتی ہے اور بدل نہیں سکتی؛ اور اگر راستے میں کوئی نشیب آجاتا ہے تو اُسے وہ اپنے پانی سے بھر کر اور چوڑا کر دیتے ہیں اور وہاں ایک چوڑی وادی یا جھیل بنجاتی ہے؛ چنانچہ خود وادی کشمیر، اور صوبۂ متحدہ میں **نینی تال** کی جھیل اسی طرح دریا کی گزرگاہوں نے بنادی ہیں؛

ہندوستان کا سب سے مشہور و **مقدس دریا گنگا** ہے جو ہندوستان کے میدانوں میں، ۱۵۰۰ میل تک بہ کر **خلیج بنگالہ** میں آگرتا ہے۔ اس کے گرد ۴ لاکھ مربع میل کے رقبے میں جو پانی برستا ہے وہ تمام سوا اس حصے کے جو زمین میں جذب ہو جائے، ندی نالوں کے ذریعہ بہ کر گنگا میں پہنچ جاتا ہے۔ اس تمام رقبے کو (جس کا پانی اس طرح بہ بہ کر کسی دریا میں پہنچ جائے) دریا کا "**نکاب**" یا آب گیر کہتے ہیں؛

سطح بحر سے ۱۳ ہزار فیٹ کی بلندی پر برف کی تین سو فیٹ موٹی اور منجمد تہ میں "**گئومکھ**" دریائے **گنگا** کا منبع ہے اور اس مقام کا نام **گنگوتری** ہے، جو صوبہ جات متحدہ کی ایک چھوٹی سی دیسی ریاست **ٹہری گڑھوال** کے علاقہ میں واقع ہے۔ اس جگہ گنگا کا نام بھاگیرتی اور تھوڑی دور آگے چل کر جب وہ **منصوری** کی پہاڑیوں کے پیچھے "الک نند" ندی سے مل کر آگے

بڑھتی ہے تو اسے گنگا یا ازرہ ادب "گنگا مائی" کہتے ہیں۔ الک نند ندی بھی "گئو مکھ" کے قریب ہی کدار ناتھ کے پہاڑوں سے نکلتی ہے جس کی چار سر بہ فلک چوٹیاں تصویر میں برف سے مستور نظر آتی ہیں؛



شکل (۶۳) گنگا کا منبع "گنگوتری"

گنگا کے منبع سے ہردوار تک ۱۸۰ میل کا فاصلہ ہے اور بلندی کے اعتبار سے یہ مقام "گئو مکھ" سے ایک ہزار فیٹ نیچا ہے۔ لہذا یہاں تک گنگا پہاڑی رد کی طرح نہایت تیز بہتی ہوئی آتی ہے، لیکن اسکے آگے تقریباً ایک ہزار میل یعنے مقام راج محل واقع بنگالہ تک، جو اس کی گزرگاہ کی وسطی منزل سمجھنی چاہئیے، یہاں پہنچکر گنگا "ایک ذخار دریا" بن گئی ہے؛ اور طغیانی کے زمانے میں ہر ثانیے پر اس کا بیس لاکھ مکعب فٹ پانی اس مقام سے گزرتا رہتا ہے۔ یہاں سے اس کے دہانے یا سمندر تک ۴۰۰ سو میل کا فاصلہ اور گزرگاہ کی گویا منزل زیرین ہے۔ خاص دہانے پر اس کا وسیع اور دو سو میل چوڑا ڈیلٹا قریب قریب سارے ساحل بنگالہ پر پھیلا ہوا ہے؛

دریائے گنگا کی عظمت و وسعت کا اندازہ اس امر سے ہو سکتا ہے کہ اپنے منبع سے صرف دو سو میل چلکر یعنے میدانی علاقے میں داخل ہوتے ہی اس کا پاٹ جہازرانی کے قابل ہو گیا ہے اور اس سے متعدد نہریں نکال کر صوبہ جات متحدہ کے اکثر حصّوں میں آب پاشی ہوتی ہے۔

اس کے کناروں کو ہندو نہایت مقدس زمین جانتے ہیں اور ان کے اکثر مقامات پر اشنان کی غرض سے گھاٹ تعمیر کیئے گئے ہیں کہ لوگ سہولت کے ساتھ گنگا کے متبرک پانی میں غسل کر سکیں۔

جس مقام سے گنگا شاخوں میں بٹی، یا اس کا ڈیلٹا شروع ہوتا ہے وہ سمندر سے تقریباً تین سو میل کے فاصلے پر ہے۔ ان میں اس کی مغربی شاخ کا نام ہگلی ہے جو کہ جہازرانی کے واسطے سب سے زیادہ موزوں ہے۔ مگر گنگا کی اصلی دھار کا نام پدما ہو جاتا ہے اور اسی کا سب سے بڑا مشرقی دہانہ میگھنا ہے جہاں دریائے برہم پتر، پدما سے آملتا ہے، اور یہاں ملکر ان دونوں کا پاٹ ۲۰ میل عریض ہو گیا ہے اگرچہ اس کی گہرائی ۸۰ گز سے زیادہ نہیں ہے۔ بہرحال میگھنا اور ہگلی گویا وہ حدود ہیں جن کے درمیان گنگا کا ڈیلٹا واقع ہے۔ خاص خاص ندیاں جو گنگا سے آن کر ملتی ہیں یہ ہیں:۔ بائیں کنارے سے، گومتی، گاگرا (جسے کرنالی بھی کہتے ہیں)، راپتی، گنڈک، بھاگ متی اور کوسی؛ دائیں کنارے سے، سون اور جمنا مع اپنے معاون چنبل کے۔

ان میں جمنا بجائے خود ایک بڑا دریا ہے جو ۸۶۰ میل تک تنہا بہنے کے بعد الہ آباد پر گنگا سے آملا ہے اس کا منبع بھی تہری گڑھوال کے علاقے میں ایک برفانی چوٹی کے قریب ہے جہاں سے نوے میل تک شوالک کی پہاڑیوں میں پیچ و خم کھانے کے بعد وہ میدانی علاقے میں نمودار ہوتی ہے اور یہیں اس کی گزرگاہ کی وسطی منزل شروع ہوئی ہے۔ پہلے وہ جنوب کی طرف بڑھ کر ایک بڑا دریا بن گئی ہے؛ اور اس سے دو نہریں نکالی گئی ہیں۔ پھر کچھ دور تک وہ صوبہ جات متحدہ اور پنجاب کی سرحد بناتی ہے اور شہر متھرا سے کچھ اوپر مشرق میں مڑ کر صوبہ جات متحدہ کے اندر بہتی ہوئی گنگا میں جاملی ہے۔ اسکے جنوب سے چنبل ندی اور بٹوا، مالوے کی سطح مرتفع اور اراولی پربت کا پانی جمع کر کر کے لاتیں اور اس میں آملتی ہیں۔ ہندوستان کے کئی بڑے شہر یعنی دہلی، متھرا، آگرہ، الہ آباد، جمنا کے کنارے پر آباد ہیں اور اسکے اوپر کئی جگہ ریل کے پل باندھے گئے ہیں جن میں الہ آباد کا پل ۳۲۰۰ فیٹ لمبا ہے۔

ہندوستان کا سب سے لمبا دریا سندھ یا اٹک ہے جو تبت کے علاقے سے نکلتا اور ریاست کشمیر، صوبۂ سرحدی، پنجاب اور سندھ سے گزرتا ہوا بحیرۂ عرب میں آگرا ہے۔ اس کا طول ۱۸۰۰ میل اور منبع کوہ کیلاش ہے جو جھیل مان سرودر کے قریب

۱۶سو فیٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ یہ دریا ۱۶۰ میل تک "ننگھ کا باب" کہلاتا اور اول اول تبت کی وسیع شمالی وادی کے ساتھ ساتھ شمال مغرب کے رُخ بہتا ہے، پھر ہمالیہ کی سر بہ فلک چوٹی ناگا پربت کے گرد چکر کھا کے جنوب مغرب کو سمندر کی طرف مڑ گیا ہے۔ اس طرح ۸سو میل تک اس کی گزرگاہ کوہستان ہمالیہ میں اور باقی ایک ہزار میل تک وادی سندھ یا میدانی علاقے میں ہے۔ اپنے منبع سے گیارہ سو میل طے کر کے وہ مقام اٹک پر صوبۂ پنجاب میں داخل ہوتا ہے اور یہاں وہ اپنے منبع کی نسبت ۱۶ ہزار فیٹ نشیب میں ہے گویا ہر میل پر ۱۵ فیٹ نیچا ہوتا گیا ہے اور اسی سبب سے اس کا بہاؤ اس قدر تیز ہے کہ ہر جگہ اس نے پہاڑوں میں کٹاؤ ڈال کر نہایت عمیق کھائیاں بنا دی ہیں۔ ایک مقام پر وہ ایسی تنگ نالے سے گزرتا ہے جس کے پہاڑی کنارے دونوں طرف ۱۴ ہزار فیٹ بلند ہیں، حقیقت میں جیسی گہری وادی اس دریا نے کوہستان ہمالیہ میں کاٹ دی ہے ایسی دنیا میں اور کہیں نہیں دریافت ہوئی؛

دریائے سندھ کے معاون بہت ہیں۔ اسکے مشرقی یا بائیں کنارے سے پنجاب کے پانچوں دریا جہلم، چناب، راوی، ستلج اور بیاس ملتے ہیں۔ اور دوسری طرف سے دریائے کابل، شیوک اور کوہ سفید و سلیمان کی بہت سی ندیاں کرم، گومل، ٹوچی، بولان وغیرہ اسی میں آملی ہیں۔ مگر پنجاب کے پانچوں دریا اس میں آگرنے سے پہلے آپس میں مل گئے ہیں اور ان کا ملنے کے بعد پنج ند نام ہو جاتا ہے۔ دریائے سندھ سے ان کا سنگم مٹھن کوٹ کے مقام پر ہوتا ہے جو سندھ کے دہانے سے ۴۹۰ میل شمال میں واقع ہے۔

مقام اٹک پر دریائے کابل تمام افغانستان کا پانی جمع کر کے لاتا اور سندھ سے آملتا ہے۔ اس مقام سے سمندر یعنے ۹۶۰ میل تک سندھ میں جہازرانی ہو سکتی ہے یہاں بھی دریا کی تہ سطح سمندر سے ۲ ہزار فیٹ اونچی ہے اور اسکے اوپر لاہور سے پشاور جاتے والی ریل کا پل بنایا گیا ہے؛

دریائے سندھ کا ڈیلٹا ۱۲۵ میل تک ساحل پر پھیلا ہوا ہے اور اس کی اصلی دھار اپنی گزرگاہ اکثر بدلتی رہتی ہے۔ وادی سندھ میں بارش کا سالانہ اوسط ۱۰ انچ سے زیادہ نہیں ہے اور اس کا آخری حصہ صحرا میں ہے جسے اب نہریں کاٹ کاٹ کر آب پاشی کے وسائل سے قابل زراعت اور ایک حاصل خیز زمین بنا لیا ہے اور وہ رقبہ جس میں سندھ کے پانی سے آب پاشی ہوتی ہے ۶ ہزار مربع میل ہے؛

کوہستان ہمالیہ کا تیسرا بڑا دریا برہم پتر ہے اور یہ بھی جبیل مان سرووَر کے قریب سمندر کی سطح سے ۱۶ ہزار فیٹ کی بلندی سے نکلتا ہے، ۷۰۰ میل تک وہ وادیٔ تبت کے بالائی حصّے کے ساتھ ساتھ مشرق کی جانب بہتا اور اپنے تبتی نام تسان پو سے موسوم ہوتا ہے؛ پھر ہمالیہ کے مشرقی سرے کے گرد چکر کھا کے وہ آسام میں جنوب کی طرف مڑ جاتا ہے۔ اس کے اس موڑ کا نام 'دھانگ' ہے یہاں سے ۴۵۰ میل تک اس کے بہاؤ کا رُخ مغرب کی طرف رہتا ہے اور یہاں جنوب سے آسام کی پہاڑیوں کا اور شمال سے ہمالیہ کے اس مشرقی حصّے کا تمام پانی بہ بہ کے اس میں شامل ہوجاتا ہے۔ آسام میں اس کا نام برہم پتر ہے مگر آسام کی پہاڑیوں سے گزر کر جب ۱۵۰ میل تک وہ جنوب کی طرف بہتا ہے تو وہاں اسے جمونا کہتے ہیں، یہاں تک کہ گولنڈو کے مقام پر وہ گنگا یا پدما سے آملا ہے، اور یہاں سے یہ دونوں دریا مل کر میگھنا کہلاتے اور خلیج بنگالہ میں جا گرتے ہیں۔

برہم پتر کے ایسے بڑے بڑے معاون نہیں جیسے کہ سندھ یا گنگا کے ہیں۔ تاہم سبان سری، مانس، تستا دائیں کنارے سے، اور دھنگ، دھن سری اور کالانگ ندیاں بائیں کنارے سے اس میں آکر ملتی ہیں؛ اور ڈبروگڑھ سے سمندر تک ۸ سو میل اس کا پاٹ قابل جہاز رانی ہے۔ سادیا، ڈبروگڑھ، گوہاٹی اور گول پاڑا اس کنارے کے مشہور مقامات ہیں، اور آسام خاص کا وہ تمام علاقہ یا وادی جو آسام کی پہاڑیوں کے شمال میں واقع ہے اسی دریا کی مٹی اور گاد سے بنی ہے۔

شمالی ہندوستان کے دریاؤں کے بعد اب ہم وسط ہند کے دریاؤں کا ذکر کرتے ہیں۔ ان میں سب سے بڑا نربدا ہے جو ست پڑا پہاڑ کے شمال مشرقی گوشے، یعنے امرکنٹک کی سطح مرتفع سے شروع ہوتا ہے اور ۸ سو میل تک جانب مغرب بہ کر خلیج کمبے میں آگرتا ہے۔ جبل پور کے قریب اس کی گزرگاہ صرف بیس گز چوڑی ایک پہاڑی تنگ نائے ہے، جسے عرف عام میں 'مرمر کی پہاڑی' کہتے ہیں۔ اس کی وسطی گزرگاہ اس تنگ اور سرسبز وادی میں ہے جو اس کے نام سے موسوم اور اسی کی لائی ہوئی گاد سے معمور ہے۔ اپنے آخری حصّے میں ۱۷۰ میل تک وہ احاطۂ بمبئی سے گزرتا ہے اور دہانے کے قریب شہر بڑوچ کے جنوب میں اسکی ۱۷ میل چوڑی کھاڑی بن گئی ہے۔ نربدا کو عام طور پر ہندوستان کی جنوبی سرحد سمجھتے ہیں جسکے آگے جزیرہ نمائے دکن شروع ہوجاتا ہے۔

صوبہ جات متوسط کا دوسرا دریا تاپتی ہے جو ست پڑا سے نکل کر اسی پہاڑ کے

دامن میں بہتا ہوا سورت کے قریب خلیج کمبے میں آگرا ہے۔ ۵۰ امیل تک اس دریا کی گزرگاہ ایک سنگستانی وادی میں ہے، مگر حصہ زیرین اس زرخیز اور گاد والے میدان میں ہے جو اسی کی پہاڑیوں سے لائی ہوئی گاد سے بنا ہے۔ سمندر سے صرف ۲۰ میل اوپر تک اس میں جہازرانی ہو سکتی ہے اور سورت کے قریب اس پر بمبئی، بڑودہ کا اور بھساول پر گریٹ انڈین پنن سُلا ریلوے کا پل بنا ہوا ہے۔

مہاندی۔ میکال کی پہاڑیوں سے مہاندی نکلی ہے، اور بہ جانب مشرق ۵۰۰ میل بہ کر کٹک کے قریب خلیج بنگالہ میں جا گرتی ہے۔ اس کی نصف گزرگاہ صوبہ جات متوسط اور نصف اڑیسہ میں ہے اور یہاں نہروں کے ذریعہ اس کا پانی دور دور تک پھیلا دیا گیا ہے۔ اسکے کنارے پر مشہور شہر سنبھل پور، کٹک اور پُری ہیں۔

گوداوری۔ یہ دریا شہر ناسک کے قریب مغربی گھاٹ کے پہاڑوں سے نکلا ہے۔ اس کا منبع بحیرۂ عرب کے ساحل سے صرف پچاس میل دور ہے۔ مگر خلیج بنگالہ تک پہنچنے میں اسے نو سو میل، علاقہ بمبئی اور ریاست حیدرآباد سے گزرنا ہوتا ہے پھر مشرقی گھاٹ کی ایک گہری تنگنائے سے نکل کر مدراس کے ساحلی میدانوں کو عبور کرتا ہے۔ سمندر سے چالیس میل دور مقام دولیشورم پر اس کی شاخیں ہو گئی ہیں، اور یہیں ایک بہت بڑا بند باندھ کے نہریں نکالی ہیں جن کا مجموعی طول ۲۶ سو میل ہے، ان سے آس پاس کی اور خود ڈیلٹا کی زمینوں کی آبپاشی ہوتی ہے۔ اس مقام سے آگے راج مندری پر ریل کا ایک لمبا پل بنایا گیا ہے، اور مدراس سے کلکتہ جانے والی ریل گوداوری کو یہاں عبور کرتی ہے۔

دریائے کرشنا۔ مہابلیشور کے قریب مغربی ساحل سے چالیس میل کے فاصلے سے نکلا ہے اور جنوبی دکن میں آٹھ سو میل سے زیادہ بہ کر خلیج بنگالہ میں جا گرا ہے؛ اس کی بالائی گزرگاہ ۳ سو میل تک احاطہ بمبئی میں، اور وسطی حصہ ۴ سو میل تک ریاست حیدرآباد میں، اور دو سو میل کا آخری ٹکڑا احاطہ مدراس میں ہے؛ بھیما اور موسٰی ندی بائیں کنارے پر اور تنگ بھدرا (جو خود تنگا اور بھدرا سے مل کر بنی ہے) دائیں کنارے پر کرشنا کے مشہور معاون ہیں۔ مقام بجواڑہ یعنی سمندر سے پینتالیس میل کے فاصلے پر کرشنا کا ڈیلٹا شروع ہوتا ہے لیکن شاخوں میں منقسم ہونے سے پہلے وہ نیچی نیچی پہاڑیوں کے درمیان ایک ۱۳ سو گز عریض گھاٹی سے گزرا ہے جس میں ایک سرے سے دوسرے سرے تک بند باندھ کے

پانی روکا اور اس سے دو ہزار میل لمبی نہریں بنائی ہیں جو ایک ہزار مربع میل کے رقبے کو سیراب کرتی ہیں۔

کورگ کے ایک پہاڑ برہماگری نامی سے کاویری نکلتی ہے اور ۴۷۵ میل جنوب مشرق کی سمت، کورگ، میسور، اور کرناٹک کے میدانوں سے گزرتی ہوئی خلیج بنگالہ میں جاگرتی ہے۔ ریاست میسور میں اس دریا پر ۱۲ جگہ بند باندھ کر ایک ہزار میل لمبی نہریں کاٹی ہیں۔ یہاں اس دریا میں سری رنگا پٹن یا سرنگا پٹم کا مشہور ٹاپو واقع ہے جہاں شیر میسور، حیدر علی، اور اسکے بیٹے شاہ فتح علی سلطان کا مضبوط قلعہ تھا۔ ایک اور ٹاپو سیوا سمدرم ہے جہاں کاویری کے خوبصورت آبشار ۳۲۰ فیٹ اونچی چٹانوں سے نیچے زمین پر گرتے ہیں اور یہیں بند تعمیر کرکے برقی قوت پیدا کی گئی ہے جس سے کولار کے معدن میں کام لیتے اور بنگلور میں روشنی کرتے ہیں۔ ترچناپلی کے نیچے کاویری کی دو شاخیں ہیں جن کی نہروں سے دس لاکھ ایکڑ زمین میں آب پاشی ہوتی ہے۔ خود اس کے ڈیلٹا کا قطعہ یعنے تنجور سرسبز اور شادابی میں جنوبی ہند کا چمن کہلاتا ہے۔

۲۶۔ ہندوستان کی آب و ہوا

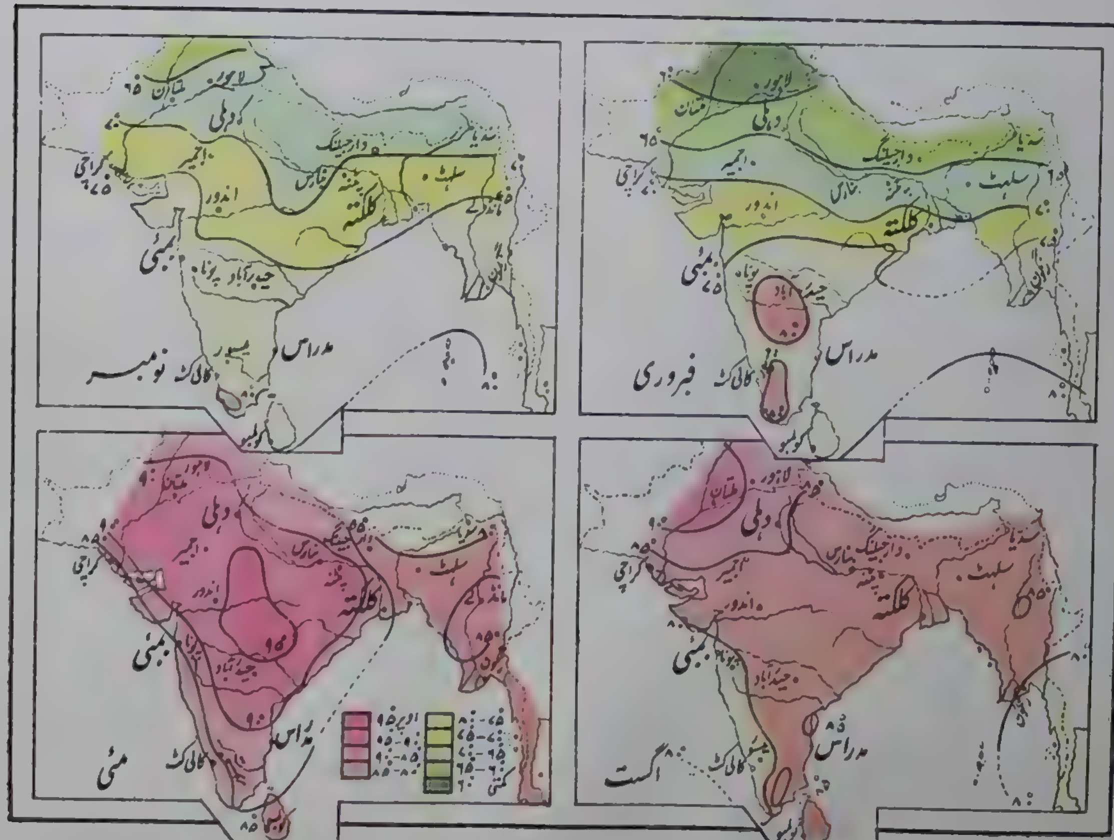
بارش اور موسمی حالات

ہندوستان کی طبیعی تقسیم اور چار خطوں کا مفصل حال ۲۳ ویں سبق میں گزرچکا ہے۔ ایسے ملک میں جس کے مختلف حصّوں کی ساخت اس درجہ مختلف ہو، جس کے پہاڑ سطوح مرتفعہ اور میدان اس قدر وسیع اور پھیلے ہوئے ہوں کہ کوئی منطقۂ حارہ میں ہو اور کوئی عین منطقۂ معتدلہ میں، اور جس کے بعض ممالک سمندر سے دور دراز کے فاصلوں پر اور بعض بالکل متصل واقع ہوں، آب و ہوا اور موسم کا جتنا اختلاف بھی ہو کم ہے۔

حرارت۔ شمالی یا بری ہندوستان میں حرارت اپنے انتہائی مدارج تک پہنچ جاتی ہے یعنی گرمی میں مقیاس الحرارت کا پارہ (۱۲۰) اور جاڑوں میں اُتر کر نقطۂ انجماد سے بھی نیچا ہوجاتا ہے۔ پھر ایک ہی دن میں حرارت کبھی بڑھ جاتی ہے اور کبھی گھٹ جاتی ہے! اس کے برخلاف جزیرہ نمائے ہند میں گرمی اور سردی کی اتنی شدت نہیں اور نہ روزانہ حرارت کے مدارج میں

ہندوستان -- موسمی درجات حرارت

جغرافیہ عالم حصہ ا طبع ۴



مطبوعہ پروسس اسٹوڈیو مطبع جامعہ عثمانیہ حیدرآباد دکن

اتنا تغیر ہوتا ہے۔ سچ پوچھئے تو پہاڑوں کے سوا یہاں کے میدانی علاقوں میں سردی کا کوئی موسم ہی نہیں؛ اور جو کچھ سردی ہوتی بھی ہے وہ بارش کے زمانے میں مگر کم سے کم۔ انگریزوں کے لئے یہ موسم بھی نیم گرم ہے؛

خطوط مساوات حرارت۔ ان خطوط کا بیان جن سے مدارج حرارت دکھائے جاتے ہیں اور نیز ہر موسم میں حرارت کے گھٹنے بڑھنے کا حال تم پچاسویں سبق میں پڑھو گے۔ ہندوستان کے نقشہ نمبر ۷ میں بھی ان موسمی تغیرات کو خطوط مساوات حرارت اور مختلف رنگوں سے بخوبی نمایاں کر دیا گیا ہے۔ ماہ نومبر، فبروری، مئی اور اگست میں موسم کی جو مختلف حالتیں مختلف حصص ملک میں ہوتی ہیں ان کو چار نقشوں میں دکھایا ہے۔ حرارت کی بیشی، یعنی ۸۰°، ۹۰°، ۹۵° اور اس سے اوپر درجوں تک کی حرارت تین طرح کے سرخ رنگ سے دکھائی گئی ہے اور سبز زرد رنگ کی پانچ قسمیں حرارت کی کمی یا سردی کو مقیاس الحرارت کے مختلف درجات پر ظاہر کرتی ہیں۔ سرخ رنگ کی گہرائی، حرارت کی زیادتی اور سبز رنگ کی گہرائی، حرارت کی کمی کی علامتیں ہیں؛

ان نقشوں سے یہ امر بخوبی ظاہر ہو جاتا ہے کہ ہندوستان میں مئی گرمی کا اور نومبر سردی کا مہینہ ہے۔ چنانچہ اس مہینے میں ٹراونکور کے سوا جس کا نقشے میں بادامی رنگ نظر آتا ہے، ہندوستان بھر میں کسی جگہ حرارت ۷۵ درجے سے زیادہ نہیں ہوتی۔ تمام نقشہ زرد یا سبز رنگوں سے رنگین ہے اور ان سے یہ بھی ظاہر ہو جاتا ہے کہ جنوب سے جس قدر شمال کو جائیں گے سردی بڑھتی جائے گی۔ ماہ فروری کے نقشے میں بھی تقریباً سارے ملک میں سردی کا موسم زرد و سبز رنگوں سے نمایاں ہے۔ لیکن ٹراونکور کا بادامی حلقہ کسی قدر وسیع ہو گیا ہے اور دکن کے ایک معقول حصے میں بھی حرارت ۸۰° درجے تک پہنچ گئی ہے۔ اس کا سبب یہ ہے کہ یہ سطح مرتفع مغربی گھاٹ کے بلند پہاڑوں کی آڑ میں آگئی ہے اور یہاں ہوائے برشگال کے بخوبی نہ پہنچنے سے بارش کم ہوتی ہے؛

مئی سال کا سب سے گرم مہینہ ہے۔ اس کا قریب قریب تمام نقشہ سرخ رنگ سے رنگین ہے، اس میں بھی سب سے گہرا سرخ رنگ صوبہ جات متوسط کو دیا گیا ہے جو سمندر سے دور اور اس مہینے میں سب سے گرم ہوتے ہیں، اور جہاں مقیاس الحرارت کا پارہ ۹۵° یا اس سے بھی اوپر رہتا ہے۔ ماہ اگست ہوائے برشگال کا خاص زمانہ ہے، مغربی ساحل اس مہینے کے نقشے میں زرد دکھایا گیا ہے: یعنے یہاں خنکی ہوتی ہے۔ لیکن پنجاب کے علاقوں میں اب بھی

گرمی ہے اور اس لئے نقشے میں ان کا رنگ گلابی یا سُرخ نظر آتا ہے ؛

بارش۔ ہندوستان کے نوے فیصدی باشندوں کا گزارہ زراعت سے ہوتا ہے۔ اس لئے یہاں بارش کی جسقدر ضرورت ہے اور کسی شئے کی نہیں۔ بارش بھی یہاں دو موسموں میں ہوتی ہے : اول گرمی کے موسم میں، جسے جنوب مغربی ہوائے برشگال سے منسوب کرتے ہیں ؛ اور پھر سردی میں، جسے شمال مشرقی ہوائے برشگال کہتے ہیں۔ ان ہواؤں کی اصلیت کیا ہے؟ اسکا حال تم سبق ۵۲ میں پڑھو گے، یہاں اس قدر بتانا کافی ہے کہ خط استوا پر سطح زمین مغرب سے مشرق کو نہایت تیزی کے ساتھ گھوم رہی ہے ؛ لہذا شمال اور جنوب سے جو ہوائیں یہاں پہنچتی ہیں ان کا رخ مشرق کی طرف پھر جاتا ہے : یعنی وہ شمال مشرقی اور جنوب مشرقی ہوائیں ہوجاتی ہیں۔ اس ہوا کا اصطلاحی نام ہوائے تجارتی ہے جس کی تشریح آگے آئیگی۔ بہر حال اگر منطقہ حارہ میں صرف سمندر ہوتا تو یہ ہوائیں اسی طرح شمال مشرقی اور جنوب مشرقی سمت کو چلتی رہتیں۔ لیکن نصف کرۂ مشرقی میں برّاعظم ایشیا کا وسیع قطعۂ خشکی اور اسی میں جزیرہ نمائے ہندوستان، دور تک بحر ہند میں پھیلا ہوا ہے۔ اس قطعۂ خشکی پر گرمی کے زمانے میں ہوائیں گرم ہوکر ہلکی اور بلند ہوجاتی ہیں ؛ اور نیچے، سطح زمین سے کسی قدر اوپر تک، دوسری ہواؤں کے آنے کی گنجائش چھوڑ دیتی ہیں۔ اسی گنجائش میں وہ جنوب مغربی ہوائے تجارتی جس کا اوپر ذکر ہوا بھر جاتی ہے اور چونکہ وہ سمندر کی طرف سے آبی بخارات لئے ہوئے آتی ہے لہذا جس وقت پہاڑ یہاں اُسے روکتے ہیں تو وہ اور بلند ہوکر زیادہ سرد طبقوں میں پہنچتی ہے اور وہاں اس کے بخارات برودت کے اثر سے پانی اور ابرِ رحمت بن کر برسنے لگتے ہیں۔ واضح رہے کہ جہاں کہیں پہاڑ حائل نہیں، یہ ہوائیں بھی سیدھی آگے چلی جاتی ہیں اور اُن مقامات پر بارش نہیں ہوتی ؛

مجموعی طور پر کل ہندوستان کا اوسط بارش ۴۵ انچ سالانہ ہے۔ یہ اوسط دو ہزار مقامات پر جو بارش ہوئی، اُسے ناپ کر نکالا گیا ہے ؛ اس کل بارش کا نوے فیصدی حصہ جنوب مغربی ہوائے برشگال برساتی ہے جو ماہ جون سے ماہ ستمبر تک ملک کے بہت بڑے حصے پر پھیل جاتی ہے ؛ اور کشور ہندوستان کی بڑی فصل کا بہت کچھ مدار اسی کی بارش پر ہے۔ وہ دو سمتوں، یعنی بحیرۂ عرب اور خلیج بنگالہ سے آتی ہے، خلیج کی ہوا کا ایک حصہ مشرق میں برما کی طرف پلٹ جاتا ہے ؛ لیکن بڑا حصہ آسام، بنگالہ، اُڑیسہ اور طاس گنگا کے بہت بڑے رقبے تک پھیلتا اور مینہ برساتا ہے۔

اگرچہ ہوا کی یہ رَو بحیرۂ عرب کی ہوا کے برابر بڑی نہیں ہوتی، تاہم اس کی بارش کا دائرہ

زیادہ وسیع ہے اور مینہ بھی اس سے زیادہ برستا ہے۔ سب سے پہلے ان برساتی ہواؤں کے راستے میں کھاسی کی پہاڑیاں آتی ہیں، جن کا سلامی پہلو وہاں کے میدانوں سے بلند ہے؛ لہٰذا ان پہاڑیوں پر سخت بارش ہوتی ہے۔ اسکے بعد یہ ہوا مغرب کی سمت بڑھتی ہے اور کوہستان ہمالیہ سے ٹکرا ٹکرا کر گنگا کی وادی میں برستی چلی جاتی ہے۔

بحیرۂ عرب کی طرف سے جو ہوا آتی ہے وہ پہلے مغربی گھاٹ کے پہاڑوں سے ٹکراتی ہے جن کا ۳ ہزار تا ۶ ہزار فیٹ بلند سلسلہ تاپتی کے دہانے سے راس کماری تک چلا گیا ہے چنانچہ پہاڑ کے پہلو سے بلند ہوتے ہوتے اس ہوا کے بہت سے بخارات ٹھنڈے ہو کر پانی بن جاتے اور اسی کوہستان کے مغربی پہلو پر برس جاتے ہیں۔ ہوا کی رَو کا ایک حصہ نربدا اور تاپتی کی وادیوں تک پہنچتا اور ست پڑا اور بندھیاچل کے پہاڑوں میں برستا ہے مگر اس سے بھی شمالی ہوا مغربی راجپوتانے کے ریگستانوں پر چلتی ہے اور اراولی پربت تک بے روک اور بغیر مینہ برسائے بڑھ جاتی ہے؛ مغرب میں اس کی رسائی سندھ کے علاقے تک نہیں ہوتی کیونکہ زمین کی گردش اس کا رخ پھیر دیتی ہے، اور وہ مشرقی راجپوتانے کو طے کرتی ہوئی خلیج بنگالہ کی رو سے آملتی ہے؛ اور دونوں سمت کی ہوائیں ملکر مشرقی پنجاب، راجپوتانہ اور مغربی ہمالیہ میں مینہ برساتی ہیں۔

ان ہواؤں کا اس طرح جنوب سے شمال کی طرف چلنا حقیقت میں سورج کے اثر سے ہے جو اس زمانے میں برج سرطان کیطرف بڑھتا اور خط سرطان تک کی زمینوں کو گرمی پہنچاتا ہے، اور جہاں اس کی تمازت زیادہ ہو جاتی ہے وہیں کی ہوائیں ہلکی ہو کر بلند ہوتی اور مذکورہ بالا موسمی ہواؤں کے لئے جگہ خالی کر دیتی ہیں۔ بس جنوب مغرب سے جو ہوائے برشگال آتی ہے وہ گویا سورج کے تعاقب میں شمال کی جانب بڑھتی ہے، لیکن جون میں سورج اپنی شمالی حد پر پہنچکر برج جدی کی طرف لوٹتا ہے، اور ستمبر میں ٹھیک خط استواد کے اوپر پہنچتا ہے جہاں اس وقت شدید گرمی پڑنے لگتی ہے، لہٰذا جنوب مغربی ہوائے برشگال بھی اب مڑ جاتی اور شمال سے جنوب کی طرف چلنے لگتی ہے؛ اسی واپسی کے ساتھ وہ تھوڑے سے بخارات بھی جو شمال کو لے گئی تھی اواخر ستمبر اور شروع اکتوبر میں واپس بچا کے لاتی ہے، اور انھی سے مدراس کے ساحلی اضلاع اور دکن میں تھوڑا سا مینہ نومبر کے مہینے میں برس جاتا ہے۔

اس واپس ہونے والی برشگال کے علاوہ جنوبی ہند میں فصلوں کا بہت کچھ مدار اس بارش پر ہے جو براعظم ایشیا، یا شمال مشرق سے آنے والی ہوائیں اپنے ساتھ لاتی ہیں۔ جنوب

مغربی ہوائے برشگال کے مقابلہ میں یہ شمال کی ہوائیں اُس وقت چلتی ہیں جبکہ خط جدی سورج کی سیدھ میں ہوتا ہے اور زمین کے جنوبی نصف کرے کی ہوا جس میں زیادہ تر حصہ تری کا ہے، تمازت آفتاب سے گرم ہو کر ہلکی ہو جاتی ہے۔ شمالی نصف کرہ اور براعظم ایشیا میں وہ زمانہ سردی کا ہے، لہٰذا اب یہاں کی ہوائیں شمال مشرق سے جنوب کی طرف دوڑتی اور سمندر کی ہلکی ہوا کی خالی جگہ لے لیتی ہیں۔ لیکن چونکہ وہ خشکی کے قطعات سے آتی ہیں اس لئے ان میں کوئی نمی نہیں ہوتی؛ البتہ جب وہ خلیج بنگالہ سے گزرتی ہیں تو سمندر کے کچھ بخارات ان میں شامل ہو جاتے ہیں اور وہی جنوبی ہند میں ان شمال مشرقی ہواؤں کے گزرتے وقت مینہ بن کر برس جاتے ہیں؛

یاد رکھنا چاہیئے کہ ہندوستان میں اس قدر باران رحمت کا بڑا سبب یہ ہے کہ یہاں ہوائے برشگال کرۂ ہوا کے طبقۂ زیرین میں بھر جاتی ہے؛ کیونکہ ہندوستان کی بلند تر ہوائیں وسط ایشیا کے تپتے ہوے میدانوں کو جاتی اور وہاں کے نیچے کی ہواؤں کی جگہ لیتی رہتی ہیں۔ پس خود ہندوستان کے نیچے کی ہوائیں بلند ہوتی اور ہوائے برشگال کو اپنی جگہ آنے کی گنجایش دیتی رہتی ہیں۔ اور یہ ہوا جب ایک مرتبہ ہندوستان میں داخل ہو جاتی ہے تو پھر پہاڑوں کے اس حصار سے باہر نکلنے نہیں پاتی جو ہندوستان کے شمال، شمال مشرق اور شمال مغرب میں قدرت نے بنا دیا ہے۔ ہواؤں کے اس ردوبدل میں راجپوتانہ کے ریگستان اور مشرقی پنجاب کے تپتے میدانوں کا بھی بہت کچھ دخل ہے؛ انھی کی برکت سے ہندوستان کے دوسرے حصوں کو اپنی بارش میسر آتی ہے کیونکہ اگر یہاں دشت و ریگستان کے بجائے سرسبز علاقے اور گرمی کے بجائے خنکی ہوتی تو یہاں کی ہوائیں گرم و لطیف ہو کر نہ بلند ہوتیں اور نہ ہوائے برشگال کو وہاں آنے کی گنجایش ملتی؛

۲۷۔ ہندوستان کی زرعی پیداوار اور معدنیات

ہندوستان کسانوں کا ملک ہے اور اس کی اتنی بڑی آبادی میں نوے فیصدی آدمی زراعت سے پیٹ پالتے ہیں؛ اس فن میں یہاں کا کسان جیسا تجربہ کار ہے، کم کسی ملک کے لوگ ہوں گے۔ لیکن چونکہ تمام ملک کی زمینیں، آب و ہوا، اور اوسط بارش یکساں نہیں بلکہ جنوبی ہند اور شمالی ہندوستان میں زمین آسمان کا فرق ہے، اس لئے ان حصوں کا طریقۂ کاشت بھی

مختلف ہے؛ البتہ فصلوں کا ہر جگہ مدار بہت کچھ بارش کے پانی پر ہے، اور اسی وجہ سے ہندوستان کے اکثر حصّوں میں چار موسم ہوتے ہیں:- اول جنوب مغربی ہوائے برشگال آنے کا زمانہ ماہِ جون سے اکتوبر تک جو کہ خاص برسات کا موسم ہے؛ پھر خزاں یا شمال مشرقی ہوائے برشگال کا زمانہ یعنی نومبر اور دسمبر کے مہینے؛ تیسرے موسم سرما، یا جنوری فروری کے مہینے؛ اور چوتھے موسم بہار، یا مارچ سے مئی تک گرمیوں کا زمانہ ہے۔

سال میں دو بڑی فصلیں ہوتی ہیں جن کا شمالی اور وسطی ہندوستان میں عام نام **فصل خریف** اور **فصل ربیع** ہے۔ خریف کی فصل موسم خزاں میں درو کیجاتی ہے، اور ربیع کی موسم بہار میں۔ پہلی کی تخم پاشی کا زمانہ موسم برشگال کا آغاز یعنی جون، جولائی کے مہینے میں، اور اس کے لئے دھوپ اور بارش کی بڑی ضرورت ہے۔ لیکن ربیع کی فصلوں کو جو اکتوبر، نومبر کے مہینے میں بوئی جاتی اور اپریل تک تیار ہو جاتی ہیں، اتنا مینہ درکار نہیں، اور ان پر سردی کا بھی چنداں مضر اثر نہیں ہوتا ہے۔

بارش کا سب سے زیادہ زور بنگالے، **آسام**، **برما** اور **مغرب** یعنی احاطۂ بمبئی کے ساحلی میدانوں میں ہوتا ہے جہاں بارش کا سالانہ اوسط .. انچہ یا اس سے بھی زیادہ ہے؛ اسکے مقابلے میں **سندھ**، راجپوتانہ اور **پنجاب** کے میدانی اضلاع میں بارش کا اوسط صرف دس بارہ انچ یا اس سے بھی کچھ کم رہتا ہے ہے۔

نہروں کے ذریعہ جن علاقوں میں آبپاشی کیجاتی ہے وہ یہ ہیں:- پنجاب کے بعض قطعات، دوآب یعنی گنگا اور جمنا کے بیچ کا علاقہ، اور مہاندی، گوداوری، کرشنا اور کاویری کے ڈیلٹا، یا دہانوں کے قریب کی زمینیں ہے۔

ہندوستان کی خاص خاص فصلیں چند قسموں میں تقسیم کیجا سکتی ہیں:-

غلہ - دھان، گیہوں، جوار، باجرا، جو اور مکئی۔

دال - ہر قسم کی دالیں، پھلیاں، مٹر، چنا وغیرہ۔

روغنی تخم - السی، تل، ارنڈ، رائی، مونگ پھلی۔

مسالے، ترکاریاں وغیرہ - ادرک، ہلدی، مرچ، لہسن، پیاز، گاجر، مولی، اروی، آلو وغیرہ۔

ریشہ دار پودے - کپاس، جیوٹ، پٹ سن۔

رنگ، غشیات، مسالے۔ تیل، پوست، تمباکو، بھنگ، پان، جائفل، دارچینی، بڑی الائچی، لونگ، قہوہ، چاء، سنکونا وغیرہ۔

ان اجناس کے علاوہ باغوں میں بہت سے پھل اور میوے پیدا ہوتے ہیں۔ ان میں جن اشیاء کے لئے محض مینہ کا پانی کافی ہوتا ہے انھیں بارانی کہتے ہیں اور جہاں کنووں یا نہروں سے پانی دینا پڑتا ہے وہ چاہی یا نہری کہلاتی ہیں۔

غلّہ

ہر قسم کا غلہ اصل میں خودرو گھاس ہے جس کی باقاعدہ کاشت اور غور و پرداخت کرنے لگے ہیں اور اب دنیا کا کوئی ملک اس کی کاشت سے خالی نہیں۔ لیکن اچھا غلہ اب بھی انھی ملکوں میں ہوتا ہے جہاں کی وہ قدرتی پیداوار ہے۔

دھان۔ ہندوستان میں اس غلہ کی کاشت بہت قدیم زمانے سے ہوتی ہے چونکہ اس کی پیداوار حرارت اور رطوبت پر منحصر ہے اس لئے منطقۂ معتدلہ کی گرم معتدل زمینوں میں اور ان قطعوں میں جہاں بارش کی کثرت یا نہر سے آبپاشی ہوتی ہے، وہ خوب پیدا ہوتا ہے۔ چنانچہ ہندوستان کے سب سے مرطوب میدانی علاقے یعنی بنگال میں اسکی پیداوار کل ہندوستان کی پیداوار کی ایک تہائی ہوتی ہے۔ اسکے بعد علی الترتیب برما، مدراس، صوبجات متحدہ، صوبجات متوسط، آسام اور بمبئی کا درجہ ہے۔



شکل (۶۴) دھان

دھان کے باریک، موٹے، گول، لمبے، چھوٹے یا بڑے چاول کی سو سے زیادہ قسمیں ہیں، مگر سب سے باریک چاول میں ایک قدرتی سوندھا پن ہوتا ہے۔ مدراس کے نہری قطعات میں ایک ہی زمین پر دھان کی سال بھر میں تین فصلیں بوتے ہیں، بنگالے میں ربیع و خریف کی

صرف دو فصلیں ہوتی ہیں، اور دیگر حصص ملک میں وہ صرف خریف میں بویا جاتا ہے۔

دھان کی کاشت کے لئے سب سے بہتر زمین وہ ہے جس میں چکنی مٹی ہو یا چکنی مٹی کے ساتھ کچھ ریت بھی ملی ہوئی ہو۔

ہندوستان اور برما سے چاول کی مقدار کثیر غیر ممالک کو دساور جاتی ہے: چنانچہ سنہ ۱۹۱۰ء میں ۱۸ کروڑ ۴۰ لاکھ روپے کا چاول باہر گیا تھا۔ لیکن قحط سالی کے زمانے میں وہ اس مقدار میں باہر نہیں جاتا۔

گیہوں۔ یہ غلہ منطقۂ معتدلہ کے خشک و گرم حصوں میں پیدا ہوتا ہے اور دنیا کے نہایت وسیع رقبے میں اس کی کاشت کی جاتی ہے۔ کیونکہ بہت سے ممالک کی آب و ہوا اس کی مختلف قسموں کو راس آجاتی ہے۔ یہ ہندوستان کے شمالی صوبوں میں سرما کی خاص فصل ہے، مگر جنوبی ہند میں بہت کم اس کی کاشت کیجاتی ہے۔ پنجاب، صوبجات متحدہ کی نہری زمینیں، صوبجات متوسط اور بمبئی گیہوں کی پیداوار کے خاص مقامات ہیں۔ اُسے ربیع میں بوتے ہیں اور تیاری کے چار پانچ مہینے میں کم سے کم تین مرتبہ پانی دیتے ہیں۔ سفید، لال، پیلا، سخت، نرم، غرض کئی قسم کا گیہوں ہوتا ہے مگر ان کو پیس کر چپاتی یا روٹی ہی کی صورت میں کھاتے ہیں۔



شکل (۶۵) گیہوں

دساور کے اعتبار سے پنجاب کا جتنا گیہوں کراچی کی بندرگاہ سے باہر، خصوصاً انگلستان کو جاتا ہے ہندوستان کے اور کسی صوبے سے اتنا نہیں جاتا۔



شکل (۶۶) جوار

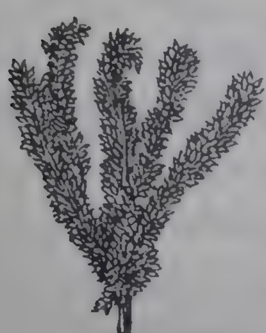
جوار، باجرا، راگی۔ ان تینوں کا دانہ چھوٹا اور گول ہوتا ہے ان میں جوار کے پتے بہت بڑے اور نلی (یا ٹنٹھلا) موٹی اور بلندی سات آٹھ فیٹ تک ہوتی ہے۔ اسکی مختلف قسمیں، اور زرد، سفید، لال، بھوری، کئی رنگ ہیں۔ یہ غلہ کھانے اور چارے دونوں کے

بہت کام آتا ہے اور چکنی یا کالی مٹی کی زمینوں میں خوب پھلتا ہے۔ چنانچہ دکن میں اسکی بڑی پیداوار ہے۔ اسکے بونے کا زمانہ ہر علاقے کی آب وہوا یا زمانۂ بارش پر منحصر ہے یعنی کہیں وہ خریف میں بویا جاتا ہے کہیں ربیع میں۔ لیکن اسکو مینہ کی بہت ضرورت ہے، کیونکہ اس کی کاشت صرف بارانی زمینوں میں کی جاتی ہے۔

باجرا۔ جوار سے ملتا جلتا غلہ ہے مگر اسکی بال یا گلی لمبی اور نوکدار ہوتی ہے۔ پتے موٹے اور بلندی سات آٹھ فیٹ تک پہنچتی ہے۔ جنوبی دکن اور مدراس میں اسے بارانی زمینوں میں جوار سے بھی زیادہ بوتے ہیں، اور وہ کھانے اور چارے دونوں کے کام آتا ہے۔



شکل (۶۷) باجرا



شکل (۶۸) راگی

راگی۔ اس کا دانہ چھوٹا اور کالے رنگ کا ہوتا ہے اسے پیسکر روٹیاں پکاتے ہیں یا ایک قسم کا دلیا تیار کرتے ہیں جو میسور اور مدراس وحیدرآباد کے بعض حصوں میں لوگوں کی عام خوراک ہے۔ بہار میں بھی اس کی پیداوار بہت ہے اور صوبجات متوسط، پنجاب، اور بمبئی کے علاقوں میں بھی کہیں کہیں بویا جاتا ہے۔ اس کے پتے چھوٹے اور پودے کی بلندی دو تین فیٹ سے زیادہ نہیں ہوتی۔ بارانی اور چاہی دونوں قسم کی زمینوں میں اسے بوتے ہیں اور قحط کے حفظ ماتقدم کے لئے کھتوں میں بھر لیتے ہیں، اس طرح عرصے تک وہ خراب نہیں ہوتا۔ یہ غلہ ہندوستان سے باہر بھی نہیں بھیجا جاتا۔

مکئی۔ یہ غلہ ہندوستان کی قدرتی پیداوار نہیں بلکہ غالباً پرتگیزوں نے تین سو برس پہلے امریکہ سے لاکے یہاں بونا شروع کیا تھا۔ اسے عام طور پر چاہی یا نہری زمینوں میں

بوتے ہیں، اگرچہ بارانی زمینوں میں بھی اس کی کاشت کی جاتی ہے۔ پودے کی لمبائی آٹھ فیٹ تک ہوتی ہے، قسمیں مختلف ہیں، اسکے بھٹے ابال کر یا بھون کر کھائے جاتے ہیں، آٹے کی روٹیاں بھی پکتی ہیں، اور نلیاں چارے کے کام آتی ہیں۔ یہ زیادہ تر بہار اور **صوبجات متحدہ** میں بویا جاتا ہے، لیکن ہندوستان کے اور حصے بھی اس سے محروم نہیں، بلکہ بعض پہاڑی قبائل تک اس کی کاشت کرنے لگے ہیں۔



شکل (۶۹) مکئی

چنا۔ شمالی ہندوستان اور کہیں کہیں **صوبجات متوسط** اور دکن میں بھی بویا جاتا ہے۔ اس کا دانہ بھورا اور کالا دو طرح کا ہوتا ہے اور سوائے مدراس کے تمام ہندوستان میں اسے مختلف طریقوں سے کھاتے اور گھوڑے اور مویشی کو بھی کھلاتے ہیں۔

موٹھ، مٹر اور پھلیوں کی ہندوستان میں بیسیوں قسمیں ہیں اور مدراس میں چنے کے بجائے انھی کی کاشت ہوتی ہے۔

نیشکر یا گنا۔ میدانی علاقوں میں ہر جگہ پایا جاتا ہے مگر کل ہندوستان کی مجموعی پیداوار میں نصف سے زیادہ صوبجات متحدہ میں ہوتا ہے جہاں ساڑھے بارہ لاکھ ایکڑ زمین پر اس کی کاشت کی جاتی ہے۔ وہ نہری یا چاہی زمینوں میں بویا جاتا ہے، لیکن کالی مٹی کی بارانی زمینوں میں جہاں کپاس بوتے ہیں، اکثر نیشکر بھی بودی جاتی ہے۔ شمالی ہندوستان میں گنے کو بیل کر راب بناتے اور گڑ، شکر تیار کرتے ہیں، لیکن قند و شکر کی مقدار کثیر ہندوستان میں باہر سے بن کر آتی ہے، اور قیمت کے اعتبار سے کپڑے کے بعد اس کا درجہ ہے۔ مدراس، بنگال، اور شمالی برما میں کوکو کے عرق سے یا ساگو دانے کے پتے سے بھی شکر بناتے ہیں جس کا نام "جگری" ہے۔

روغنی تخم

روغنی تخم ہندوستان میں کھانے اور مٹھائی بنانے کے کام آتے ہیں اور جلانے

یا بدن کو ملنے کے لئے ان کا تیل بھی نکالا جاتا ہے۔ ان کی کاشت ربیع و خریف دونوں فصلوں میں اور ملک کے ہر حصّے میں ہوتی ہے :۔

تل۔ اسکی بہت سی قسمیں اور مختلف رنگ ہوتے ہیں۔ پودا تین چار فٹ اونچا اگ آتا ہے اور اس کا ڈوڈا یا پھل پک کر از خود اوپر سے کھل جاتا ہے جس میں تل بھرے ہوتے ہیں۔ اسکی پیداوار تمام ہندوستان میں، مگر بیشتر بنگالے میں ہوتی ہے، کیونکہ سب سے زیادہ چکنی مٹی اسکو موافق آتی ہے؛ اگرچہ وہ قریب قریب ہر قسم کی زمین میں ہو جاتا ہے؛ اور جس قدر قیمتی ہے اسی قدر کثرت سے بویا بھی جاتا ہے۔ ہندوستان میں اسکو کئی طرح استعمال کرتے ہیں اور کثیر مقدار میں باہر بھی بھیجا جاتا ہے جہاں اس سے زیادہ تر صابون بناتے ہیں۔



شکل (۷۰) تل

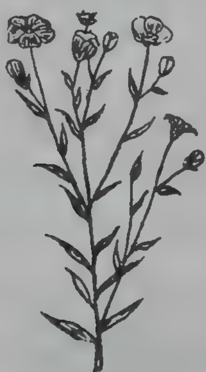


شکل (۷۱) ارنڈ

ارنڈ۔ یہ پودا گرم و معتدل ممالک میں، میدانی علاقوں کے علاوہ ۶ ہزار فیٹ تک اونچی پہاڑیوں میں پھلتا پھولتا ہے۔ اور کہیں جھاڑی کی شکل میں ہوتا ہے اور کہیں، اگر تک اونچے درخت کی صورت میں۔ ہندوستان میں ہر جگہ اس کی کاشت کی جاتی ہے اور برما اور آسام میں خودرد ہوتا ہے۔ ایک خاص قسم کا ریشم کا کیڑا اسکے پتے کھا کر پلتا ہے، اور اس کا تیل چراغ میں جلاتے ہیں؛ صابون سازی کی غرض سے مقدار کثیر میں باہر بھیجا جاتا ہے۔ اور یہ تجارت برآمد ایک کروڑ روپے سے بھی زیادہ کی ہوتی ہے۔ فصل ربیع میں، ہر قسم کی زمین پر اس کی کاشت ہو سکتی ہے۔ اس کا ڈوڈا یا پھل سال بھر میں پک جاتا ہے اور اسکے بیج نکال کر کوٹھوں

پیل لیتے ہیں ؛

السی ۔ اس کا پودا دو فیٹ اونچا اور پھول نیلے رنگ کا ہوتا ہے ۔ اور ملکوں میں اسکے ریشے سے سن کا کام لیتے ہیں لیکن ہندوستان میں اسکی کاشت صرف تیل کی غرض سے کی جاتی ہے، جس کی کھلیاں مویشی کی عمدہ خوراک ہے ۔ باہر کے ملکوں کو یہ تیل تین کروڑ روپے سے زیادہ مالیت کا ہندوستان سے جاتا ہے اسکی کاشت ہر مقام پر میدانوں یا ۶ ہزار فیٹ تک اونچی پہاڑیوں پر ہوسکتی ہے ؛



شکل (۲، ۷) السی

مونگ پھلی ۔ زیادہ تر مدراس اور نیز بمبئی میں پیدا ہوتی ہے ۔ ربیع یا خریف، اور بارانی یا نہری ہر قسم کی زمین میں ہوجاتی ہے ۔ اس پھلی کو کھاتے ہیں مگر وہ ازیادہ ممالک یورپ کو بھیجی جاتی ہے جہاں اسکے تیل سے صابن اور عطر بنایا جاتا ہے ؛

رائی اور لاہی سے کڑوا تیل نکلتا ہے جسے ہندوستان میں کھانا پکانے کے کام میں لاتے ہیں ۔ بنگالہ، آسام، اور شمالی ہندوستان کے بعض دیگر حصوں میں ان کی کاشت ہوتی ہے ۔ اور لاہی ڈھائی کروڑ اور رائی ۶ لاکھ روپے قیمت کی باہر دساور جاتی ہے ۔ اسکے علاوہ ان کے تیل کی برآمد بھی کافی مقدار میں ہوتی ہے ؛

ریشے دار پودے

ریشہ دار پودوں کے ریشے سے رسیاں، تھیلے اور کپڑے تیار کئے جاتے ہیں ۔ ان میں سب سے کارآمد کپاس، جیوٹ اور پٹ سن ہیں :-

کپاس ۔ دیسی کپڑا بننے اور باہر بھیجی جانے کے واسطے بوئی جاتی ہے ۔ اسکی مختلف قسمیں ہیں : اور کوئی تو پانچ مہینے میں تیار ہوجاتی ہے، اور کسی کی درو تک آٹھ مہینے لگتے ہیں؛ وہ صوبجات متوسط، برار، پنجاب، بمبئی اور کہیں کہیں مدراس اور صوبہ جات متحدہ میں بھی؛ بارانی زمینوں میں کاشت کی جاتی ہے ۔ لیکن آسام و بنگالے کی مرطوب و گرم آب و ہوا میں

مطلق نہیں ہوتی۔ کالی مٹی کی زمین اسکے واسطے موزوں ہے مگر سب سے اچھی قسم کی کپاس شمالی ہندوستان ہی کے گادیلے میدانوں میں جہاں کی آب و ہوا کسی قدر گرم و خشک ہو' پیدا ہوتی ہے۔ ممالک غیر میں ۱۴ کروڑ روپیہ مالیت کی کپاس ہر سال ہندوستان سے بھیجی جاتی ہے؛



شکل (۳) کپاس

جیوٹ۔ خاص بنگالے اور آسام کی پیداوار اور وہیں کی گرم و مرطوب آب و ہوا اور چکنی مٹی میں خوب بڑھتا ہے۔ اسے فصل خریف میں بوتے ہیں اور کاٹنے کے بعد گٹھے باندھ باندھ کے دو تین ہفتے تک جوہڑوں میں ڈالے رکھتے ہیں۔ پھر کوٹ کوٹ کر صاف چھال یا ریشہ اتار لیتے ہیں اور اس سے کپڑے کے تھیلے یا رسیاں بنائی جاتی ہیں۔ کلکتہ میں اسکے متعدد کارخانے موجود ہیں' پھر بھی ۳۱ کروڑ روپیہ کا جیوٹ ہر سال باہر جاتا ہے اور ۲۰ کروڑ روپے سالانہ کی مصنوعات بھی دساور چڑھتی ہیں۔ جزائر برطانیہ میں اسکی مصنوعات زیادہ تر شہر ڈنڈی میں تیار کی جاتی ہیں؛



شکل (۴) جیوٹ

پٹ سن۔ ہندوستان میں ہر جگہ جو پٹ سن بویا جاتا ہے' چھال اور بیج کام آنے کے علاوہ اس سے بھنگ اور گانجہ بھی تیار کرتے ہیں۔ بیجوں سے تیل نکلتا ہے اور چراغ میں جلانے یا مویشی کو چارے میں کھلانے کے کام آتا ہے۔ بھنگ ایک ذلیل نشہ ہے مگر گانجے کے برابر مہلک نہیں ہے جو تھوڑے ہی دن میں دماغ کو کمزور اور بیکار کر دیتا ہے؛

ادویہ، منشیات، رنگ وغیرہ

مانی پور اور ناگا کی پہاڑیوں میں خودرو چاء پائی جاتی ہے ۱۸۵۰ء سے اس کی باقاعدہ کاشت آسام میں شروع ہوئی اور اب ہمالیہ، نیل گرتی اور پالنی وغیرہ بہت سے کوہستانی علاقوں میں ہونے لگی ہے۔ آسام، کچھار، سلہٹ کے میدانی علاقوں میں بھی پیدا ہو جاتی ہے۔ لیکن اسکے واسطے سو انچ سالانہ بارشں اور مرطوب آب و ہوا درکار ہے۔ چکنی مٹی کی زمین میں وہ نہیں اُگتی البتہ بنڈول یعنی ریت ملی مٹی اسے موافق آتی ہے۔ چاء کے پودے کو چار یا پانچ فیٹ بلند ہونے کے بعد کاٹتے رہتے ہیں اور اس کے پتے سال میں بارہ مرتبہ جمع کئے جاتے ہیں نئی شاخوں اور کلیوں کی چاء جسے "پیکو" کہتے ہیں نہایت عمدہ ہوتی ہے اور موٹی پتیوں کو "کونگو" اور "سوچونگ" کہتے ہیں۔ پتیوں کو چن کر مروڑتے اور خشک کر لیتے ہیں۔ اب چاء کی سالانہ برآمد پندرہ کروڑ روپے مالیت کی ہونے لگی ہے؛



شکل(۵۷) چاء

قہوہ۔ دو صدی پہلے یہ اول ہی اول میسور میں لاکے لگایا گیا تھا۔ لیکن اسکی وسیع پیمانے پر کاشت ۱۸۶۰ء سے شروع ہوئی۔ اب یہ پودا میسور، ٹراونکور، کورگ میں، اور نیل گری اور شیورائے کی پہاڑیوں پر کاشت کیا جاتا ہے۔ جب وہ چار یا پانچ فیٹ بلند ہو جاتا ہے تو اسے اوپر سے کاٹتے رہتے ہیں، اسکے سفید پھول پک کر سُرخ ڈوڈے بنجاتے ہیں اور ہر ایک میں دو دانے یا بیج نکلتے ہیں؛ گودا صاف کر کے انھی بیجوں کو جمع کرتے اور ممالک غیر کو دساور بھیجتے ہیں جنکی کل قیمت ڈیڑھ کروڑ روپے سالانہ کے قریب ہے؛



شکل(۵۸) قہوہ

قہوہ دو ہزار سے ۵ ہزار فیٹ تک کی بلندی اور معتدل آب و ہوا میں جہاں بارش کا اوسط بھی ۸۰ ، ۱۰۰ انچ سالانہ سے کم نہ ہو خوب پھلتا پھولتا ہے۔



شکل (۷۷) سنکونا

سنکونا - بخار کی مشہور دوا کونین اس درخت سے نکلتی ہے۔ ہندوستان میں اسکا بیج اپنے وطن اصلی یعنی جنوبی امریکہ سے آیا اور سرکاری طور پر اُس کی کاشت ۱۸۶۲ء میں شروع ہوئی ہے۔ آجکل دارجلنگ اور نیلگری کی پہاڑیاں اسکی کاشت کے مرکز ہیں۔ پہاڑیوں کے سوا اور کہیں وہ پیدا بھی نہیں ہو سکتا۔ اس درخت کا تنہ کاٹ کر سُکھاتے اور اس کا سفوف بنا لیتے ہیں یہی کونین ہے، جو سرکار کی طرف سے بھی بہت ارزاں قیمت پر تمام ہندوستان میں فروخت ہوتی ہے۔



شکل (۷۸) نیل

نیل - یہ ہندوستان کی بہت قدیم پیداوار ہے۔ جب انگریزوں کی تجارت ہندوستان سے شروع ہوئی ہے تو اول اول نیل بھی سورت سے انگلستان بھیجا جاتا تھا۔ اُس کی کم سے کم چالیس قسمیں ہیں، اور وہ زیادہ تر بہار، مدراس اور صوبہ جات متحدہ میں بویا جاتا ہے۔ رنگ اسکے پتوں سے نکلتا ہے، جنھیں حوضچوں میں گرم پانی بھر کر ۱۲ گھنٹے تک ڈبوئے رکھتے ہیں۔ اس طرح رنگ کٹ کٹ کر حوضچہ کی تہ میں بیٹھتا جاتا ہے بعد میں پانی نکال کر سکھاتے اور اُس کی ٹکیاں سی بنا لیتے ہیں۔ یہ رنگ ہندوستان میں استعمال ہوتا ہے اور قریب ۲۱ کروڑ روپے کی مالیت کا باہر بھی بھیجا جاتا ہے۔ چند سال سے جرمنوں نے ایک مصنوعی رنگ ایسا بنایا ہے کہ جس کے آگے نیل کا بازار سرد ہو گیا، یہ مصنوعی رنگ

نیل کے برابر عمدہ نہیں ہوتا لیکن بے حد سستا بکتا ہے ؛



شکل (۷۹) تمباکو

تمباکو۔ یہ اصل میں امریکہ کے ممالک واقع منطقۂ حارہ کی پیداوار ہے، پرتگیز غالباً ۱۶۰۰ء میں اسے یہاں لائے اور اب ہندوستان میں ہر قوم و ملت کے لوگ، سوائے سکھوں کے، اسے چرٹ، سگریٹ یا حقے میں پیتے، اس کا پتا پانوں میں ڈال کر کھاتے ہیں، اور اسکے سفوف کی "ناس" بنا کے سونگھتے ہیں؛

اس کا پودا چار پانچ فیٹ سے زیادہ اونچا نہیں ہوتا۔ مگر پتے بہت بڑے بڑے اور سبز رنگ کے ہوتے ہیں۔ اس کا پھول سفید اور اس کی میٹھی میٹھی خوشبو نہایت ناگوار ہوتی ہے۔ یہ زیادہ تر **بنگالہ** اور **آسام** میں اور ان کے بعد مدراس، برما، **صوبجات متحدہ**، اور **پنجاب** میں بویا جاتا ہے۔ اسکو کھاد اور آب پاشی کی بڑی ضرورت ہے، اور اسکے پتے جمع ہونے کے بعد دو مہینے تک سکھائے جاتے ہیں۔ ہندوستان میں سب سے عمدہ سگار **ڈنڈی گل** (علاقہ مدراس) کے تمباکو سے بنتا ہے۔ کثیر مقدار جو ہندوستان میں پیدا ہوتی ہے یہیں کھپ جاتی ہے۔ بلکہ ۵۰ لاکھ روپے سے زیادہ کے سگار اور سگریٹ سالانہ دیگر ممالک سے ہندوستان میں آکر بکتے ہیں۔ تاہم یہاں سے قریب تیس لاکھ روپے کی مالیت کا تمباکو باہر بھی بھیجا جاتا ہے ؛

پوست۔ اس پودے کا اصلی وطن بحرِ روم کا ساحل ہے، مگر عرصے سے ہندوستان میں بھی خوب ہونے لگا ہے۔ یہ تین فیٹ کے قریب بلند ہوتا ہے اور اس کے سرخ و سفید پھول نہایت خوبصورت ہوتے ہیں۔ اسکی کاشت فصل ربیع میں ہوتی ہے اور ڈوڈا اگر پک جائے تو سفید، بھورے اور سیاہ بیج اسکے اندر سے نکلتے ہیں۔ اور ان کا تیل مویشی کے چارے میں کام آتا اور ممالک غیر کو دساور جاتا ہے! لیکن پکنے سے پہلے اگر ڈوڈے کو تراشش دیا جائے تو اسمیں سے ایک



شکل (۸۰) پوست

گاڑھا اور چپ چپا عرق نکلتا ہے جس کا نام **افیون** ہے۔ یہ نہایت بزدل اور بے غیرت بنا دینے والا نشہ ہے جسے گولی بنا کے کھاتے اور پانی میں گھول کے یا حقے میں رکھ کے پیتے ہیں؛ چین کے باشندے اس نشے کے عام طور پر عادی ہوتے ہیں اور ہندوستان سے بھی دس بارہ برس پہلے دس کروڑ روپے سے زیادہ کی افیون وہاں جایا کرتی تھی۔ چینی حکومت نے بہ مشکل اس کا کچھ انسداد کیا ہے، اور ۱۹۱۳ء میں اسکی فروخت گھٹکر ۲ ½ روپے رہ گئی تھی۔ آج کل بھی اسکی کاشت بیشتر راجپوتانے کی دیسی ریاستوں میں ہوتی ہے؛ بہار اور صوبجات متحدہ کے انگریزی علاقوں میں بھی پوست بوتے ہیں۔ لیکن بونے والا قانوناً مجبور ہے کہ جو کچھ پیداوار ہو اُسے مقررہ شرح سے سرکار ہی کے ہاتھ فروخت کرے جو اس کام کے لئے اپنے عہدہ دار متعین کر دیتی ہے؛ اور پھر خود افیون بناتی اور فروخت کرتی ہے۔ **مسالے**، لونگ، کالی مرچ، بڑی الاچی، جائفل وغیرہ سب مسالے ہیں جنھیں مزے اور خوشبو کے لئے کھانوں میں ڈالتے ہیں؛

اسی قسم کا ایک تکلف پان ہے جسے اور کئی چیزوں کے ساتھ چبایا جاتا ہے۔ اس کا بڑا لازمہ چھالیا کو سمجھنا چاہیئے جو ایک قسم کے خوبصورت تاڑ کا پھل ہے۔ اس درخت کے ساٹھ سے سو برس تک کی عمر ہوتی ہے اور اس میں چھالیا، انگور کے خوشوں کی طرح پتوں میں پیدا ہوتی ہے؛ یہ درخت ہندوستان میں نہایت قدیم سے بویا جاتا ہے اور مرطوب و گرم ساحلی میدانوں میں یا خوب سیراب چاہی باغوں میں دو ہزار فیٹ کی بلند سطح تک پرورش پاتا ہے جیساکہ ریاست میسور میں ہے۔ ساحل ملیبار، برما، بنگالہ اور آسام میں بھی اسکی وسیع پیمانے پر کاشت کی جاتی ہے۔ پانوں کی بیل بھی چھالیا کی جڑ کے پاس ہی لگا دیتے ہیں اور اوپر تک چڑھا دیتے ہیں؛



شکل (۸۱) چھالیا (سپاری)

کالی مرچ۔ اس کی بیل بھی چھالیا کے درخت پر پندرہ بیس فیٹ تک اونچی چڑھا دیتے ہیں۔ اور بیل کے ڈنٹھلوں میں اسکے سرسبز خوشے لگتے ہیں جنھیں توڑ کر ایک ہفتے

پانی میں بھگوئے رکھتے ہیں جس سے گودا خول کے اندر ہی اندر گل جاتا ہے۔ پھر اسے دھوپ میں سکھا لیا جاتا ہے۔ اس مرچ کی ایک قسم سفید بھی ہوتی ہے لیکن اس کی بیل بھی الگ ہے۔



شکل (۸۲) کالی مرچ

کالی مرچ ساحل ملیبار اور جنوبی کنارا میں خودرو اگتی ہے اور جن ممالک میں چھالیا ہوتی ہے وہیں اس کی بیلیں بھی خوب پھلتی ہیں۔ لیکن اس کی سب سے اچھی قسم ہندوستان کے مغربی ساحل ہی سے آتی ہے۔ یہ یہاں کی نہایت قدیم پیداوار ہے اور ازمنۂ وسطیٰ میں بھی ان خاص خاص ضروری اشیاء میں شامل ہوتی تھی جو ہندوستان سے یورپ کو دساور جاتی تھیں۔ آج کل بھی اس کی تقریباً ۳۲ لاکھ روپے کی مالیت کی برآمد ہوتی ہے۔



شکل (۸۳) بڑی الاچی

بڑی الاچی۔ جنوب مغربی ساحل ہندوستان کی قدرتی پیداوار ہے۔ اور ملیبار، کنارا، میسور، کورگ، ٹراونکور اور پالنی کی پہاڑیوں پر اگتی ہے۔ اس پودے کا ٹنٹھل ۶ فیٹ کے قریب لمبا ہوتا ہے اور اسی میں پھول اور ڈوڈے نکلتے ہیں۔ اس ڈوڈے کا چھلکا موٹا اور سفید ہوتا ہے اور اندر چھوٹے چھوٹے کالے دانے یا بیج بھرے ہوتے ہیں۔ پورا پکنے سے پہلے انھیں توڑ کر چار پانچ دن دھوپ میں سکھا لیا جاتا ہے پھر یہی دانے مٹھائیوں میں ڈالتے یا پانوں کے ساتھ کھاتے ہیں۔ تقریباً ڈھائی لاکھ روپے قیمت کی بڑی الاچی ہندوستان سے باہر جاتی ہے مگر قریب قریب اس قیمت کی لنکا سے خود ہندوستان میں بھی آکر فروخت ہوتی ہے۔

دارچینی۔ یہ حقیقت میں ایک درخت کی خوشبودار چھال ہے جو مغربی گھاٹ کے پہاڑوں میں خودرو اگتا ہے اور اس کی کاشت بھی کرتے ہیں۔ جب وہ ۲ برس کا ہو جاتا ہے تو اسے

کاٹ دیتے ہیں، تاکہ اس کی شاخیں از سرِ نو زمین سے سیدھی پھوٹیں؛ انھی شاخوں کو کاٹ کر چھال اتارتے اور پھر دھوپ میں سکھاتے ہیں۔ چھال کے علاوہ اس پودے سے تین قسم کا تیل بھی نکالا جاتا ہے: چھال سے جو تیل نکلتا ہے اسے دارچینی کا تیل اور پتوں کے تیل کو "لونگ کا تیل" کہتے ہیں، جڑوں سے ایک اور قسم کا زرد تیل نکلتا ہے جس کی خوشبو کافور کی سی ہوتی ہے۔ خود چھال کھانوں میں مسالے کا کام دیتی ہے اور بطور دوا بھی مستعمل ہے؛



شکل (۸۴) دارچینی

لونگ۔ اس کی قدامت اس سے ظاہر ہے کہ ہندوؤں کی مقدس کتاب **رامائن** میں بھی اس کا ذکر آیا ہے۔ لونگ حقیقت میں اپنے درخت کی سوکھی اور ناشگفتہ کلی ہے جسے کھلنے سے پہلے توڑ لیا جاتا ہے۔ اس کا رنگ پہلے سبز پھر نہایت شوخ سرخ ہو جاتا ہے اور اسکے بعد اسے دھوپ میں سکھاتے ہیں، اس کا خود رو درخت ساحل ملیبار کی قدرتی پیداوار ہے۔ لونگ کھانوں میں خوشبودار مسالے کا کام دیتی ہے اور اس کا تیل بھی نکالتے ہیں جو عطر بنانے میں بہت کام آتا ہے۔ اس کی تجارت بر آمد کم لیکن درآمد ۱۶ لاکھ روپے کی مالیت کی ہے اور اس کی زیادہ تر مقدار جنوبی افریقہ سے ہندوستان میں آتی ہے؛



شکل (۸۵) لونگ

جائفل، جوتری۔ یہ دونوں ایک ہی درخت سے حاصل ہوتی ہیں جو بارہ مہینے ہرا رہتا ہے اور اصل میں جزائر ملاکا کی پیداوار ہے۔ ہندوستان میں نیل گری کی پہاڑیوں پر اس کی کاشت کی جاتی ہے۔ اس کے واسطے گرم اور مرطوب آب و ہوا کی ضرورت ہے ایک قسم کے جائفل کا درخت مغربی گھاٹ کے پہاڑوں میں خود رو بھی اگتا ہے۔ جائفل اس گری کا نام ہے

جو پھل کے اندر سے نکلتی ہے اور اس کے اوپر کا خول یا چھلکا "جوتری" کہلاتا ہے۔ پھل کو اس وقت تک لگا رہنے دیتے ہیں کہ اس کی گری خود بخود نکل کر زمین پر گر پڑے، پھر اسے جمع کر کے سفوف بنا لیتے ہیں جو کھانوں میں خوشبو کے لئے مستعمل ہے۔ گری سے ایک قیمتی تیل بھی نکلتا ہے جو بطور دوا یا عطر بنانے میں کار آمد ہے۔ ہندوستان میں کوئی ڈھائی لاکھ روپے قیمت کا جائفل ہر سال جزیرہ نمائے ملایا سے آتا اور پھر یورپ کو بھیج دیا جاتا ہے۔



شکل (۸۶) جائفل

باڑے کی ترکاریاں اور مسالے

ہندوستان میں آبادیوں کے پاس باڑے کی عمدہ زمینیں ہوتی ہیں ان میں ترکاریاں اور مختلف ضرورت کی چیزیں بوتے ہیں: جیسے لہسن، پیاز، ہلدی، مرچیں، ادرک وغیرہ۔ یہ عام ضرورت کے مسالے ہیں جن سے سالن بگھارا جاتا ہے، ان کی کچھ مقدار ممالک غیر میں بھی جاتی ہے چنانچہ مرچوں کی سالانہ برآمد ۱۲ لاکھ روپے کی مالیت ہے۔

جڑوں کی صورت میں جو ترکاریاں ہوتی ہیں ان میں آلو، رتالو، مولی، شلجم مشہور ہیں۔ ان کے علاوہ تری، ٹنڈے (ولیند) کدو، بینگن وغیرہ باڑے کی ترکاریاں ہیں۔

باغات میں میوہ دار درختوں کی کاشت کرتے ہیں۔ ہندوستان کا سب سے مشہور پھل آم ہے جس کی سینکڑوں قسمیں ہیں۔ کیلا (موز) بھی نہایت کثرت سے پیدا ہوتا ہے، سیب، ناشپاتی، آلوچہ، رس بری، یورپ سے لا کے یہاں لگائے گئے ہیں اور اب کشمیر اور دوسرے پہاڑی علاقوں میں نہایت عمدہ اور کثرت سے ہوتے ہیں۔

ان کے علاوہ رنگترا، کھٹا، میٹھا، چکوترا، انگور، امرود، انناس، انجیر، لیچی وغیرہ وغیرہ بیسیوں قسم کے پھل ہندوستان میں ہوتے ہیں۔

معدنیات

ہندوستان کی معدنیات میں سب سے کارآمد اور قیمتی سونا، پتھر کا کوئیلا، نمک (معدنی) شورہ اور مٹی کا تیل یا پٹرولیم ہیں۔ اور یاقوت، پکھراج، ابرک، کچا لوہا بھی پائے جاتے ہیں۔

کوئیلا۔ پتھر کے کوئیلے کی ہندوستان میں کئی کانیں ہیں مگر یہ کوئیلا انگلستان یا ویلز کے کوئیلے سے ادنیٰ درجے کا ہوتا ہے۔

ہندوستان کی سب سے مشہور کانیں بنگالہ، چھوٹا ناگپور اور اوڑیسہ میں ہیں۔ ان سے دوسرے درجے پر صوبجات متوسط اور ریاست حیدرآباد کی کانیں ہیں۔ کانوں کا مقام بنگالے میں رانی گنج، صوبہ جات متوسط میں وارورا اور حیدرآباد میں سنگارینی ہے۔ مشرقی آسام، برما، اور شمالی شان کی ریاستوں میں بھی حال میں پتھر کا کوئیلا نکلنے لگا ہے۔ ان تمام کانوں کا کوئیلا زیادہ تر ہندوستان کی ریلوں کے کام آتا ہے مگر اس کی تجارت برآمد بھی معقول یعنی قریب ۹۰ لاکھ روپے سالانہ کی ہونے لگی ہے۔

سونا۔ علاقہ میسور میں سونے کی مشہور کان کولار کے مقام پر ہے، اور دنیا کی سب سے اعلیٰ کانوں میں شمار ہوتی ہے؛ اسے تین ہزار فیٹ تک گہرا کھود چکے ہیں۔ کولار کے قریب مدراس کے ضلع انوتاپور میں بھی حال ہی میں ایک اور سونے کی کان نکلی ہے، اور اب کم وبیش ۳ کروڑ ۴۰ لاکھ روپے سالانہ کا سونا اس کان سے نکالا جاتا ہے۔

نمک۔ ہندوستان میں نمک کی مقدار کثیر دو طریق پر حاصل کی جاتی ہے: ایک سمندر سے جس کے پانی کو تمازت آفتاب اڑا دیتی ہے، اور دوسرے پہاڑ کی کانوں سے؛ پنجاب میں جو نمک کی پہاڑیاں ہیں ان میں پانچ پانچ سو فیٹ موٹی نمک کی تہیں پائی جاتی ہیں۔ صوبہ سرحدی کے ضلع کوہاٹ میں بھی پہاڑ سے نمک نکلتا ہے، مگر راجپوتانے میں سانبھر جھیل سے جو نمک حاصل ہوتا ہے اس کی مقدار بہت زیادہ ہے۔ چنانچہ ۱۹۱۲ء میں ۵۰ لاکھ روپے مالیت کا نمک اس جھیل سے نکلا تھا۔

ابرک۔ اس کی کانیں بہار اور مدراس کے ضلع نلور میں ہیں۔ ساری دنیا میں جس قدر

ابرک فراہم ہوتی ہے اس کی نصف مقدار صرف ہندوستان سے نکلتی ہے۔ بار ۱۹۱۳ء میں تقریباً ۲۰ لاکھ روپے کی ابرک یہاں سے باہر بھیجی گئی۔

مٹی کا تیل۔ شمال مشرقی آسام، برما، اور وادی اراودی کے علاقوں میں نکلتا ہے۔ ہندوستان میں اس کا رواج عام ہو گیا ہے اور کثیر مقدار میں باہر بھی بھیجا جاتا ہے۔ ۱۹۱۳ء میں جس قدر تیل ہندوستان سے نکالا گیا اس کی قیمت ڈیڑھ کروڑ روپے کے قریب تھی۔

یاقوت اور پکھراج۔ شمالی برما کے علاقوں میں پائے جاتے ہیں۔ ۱۹۱۳ء میں یاقوت ۷ ½ لاکھ اور پکھراج ۴ لاکھ روپے قیمت کا نکالا گیا تھا۔

۲۸۔ بارش اور آبادی کا اوسط

چھبیسویں سبق میں تم بارش کا حال پڑھ چکے ہو۔ یہاں بارش اور آبادی کا تعلق دکھانا مقصود ہے، کیونکہ جہاں بارش اچھی ہوگی وہاں پیداوار زیادہ اور اس لئے آبادی کی بھی کثرت ہوگی۔

نقشے میں ہم نے ہندوستان کی تقسیم باعتبار بارش چند خطوں میں کر دی ہے اور ان میں سالانہ اوسط بارش انچوں میں تحریر کیا ہے۔ مثال کے طور پر علاقہ بلوچستان میں ۸ء۷ کا ہندسہ تحریر ہے جس کے معنی یہ ہیں کہ یہاں بارش کا اوسط ۸ ۷/۱۰ انچ سالانہ ہے۔ اس کے خلاف بنگالے کے ڈیلٹا میں ۴ء۶۹ ۱ اور مغربی ساحل پر ۲ء۴ ۱ کا ہندسہ درج ہے، اس سے یہ مراد ہے کہ ان علاقوں میں بارش کا سالانہ اوسط اتنے انچ ہے۔ اوسط نکالنے کا طریقہ یہ ہے کہ اس علاقے میں مختلف مقامات پر سال بھر تک جو بارش ہوتی ہے اسے ناپتے اور تحریر کرتے رہتے ہیں۔ ہندوستان میں سب سے زیادہ بارش جنوبی برما کے علاقے میں ہوتی ہے جہاں نقشے میں ۹ء۱۵۲ کا ہندسہ تحریر ہے۔

اوسط بارش کے ساتھ اسی نقشے میں آبادی کی فی میل اوسط بھی باریک لکیروں اور منقوط خطوں سے نمایاں کی گئی ہے جس کی علامتیں نقشے کے گوشۂ زیریں میں درج ہیں؛ جہاں لکیریں زیادہ گنجان ہیں وہاں آبادی سب سے زیادہ ہے، چنانچہ گنگا کے میدانوں میں یہ اوسط چار سو فی مربع میل تک پہنچتی ہے، ہندوستان میں آبادی کی اتنی کثرت


ہندوستان
تبت
افغانستان
کابل
بحر عرب
خلیج بنگال

اور کہیں نہیں ہے۔ دوسرے درجے پر مغربی ساحل کے گاد یلے میدان ہیں جہاں آبادی تین سو تا چار سو نفوس فی مربع میل ہے۔ نقشے کے دیکھنے سے معلوم ہوگا کہ عموماً جہاں بارش کا اوسط زیادہ ہے وہیں آبادی بھی زیادہ گنجان ہے، لیکن بعض اور اسباب بھی بعض علاقوں کی آبادی پر اثر ڈالتے ہیں: مثلاً وادی گنگا کے مغربی حصّوں میں اگرچہ بارش کا اوسط تیس انچ سالانہ ہے، تاہم یہاں بہت سی نہریں بنائی گئی ہیں جن سے کھیتوں میں آب پاشی اور پیداوار میں بیشی ہوئی ہے۔ اسی وجہ سے بہت سے آدمی اپنا پیٹ پال سکتے ہیں، اور آبادی کی کثرت ہے۔ برخلاف اس کے چھوٹے ناگپور اور ست پوڑہ کے مشرقی علاقوں میں بارش زیادہ لیکن زمین ناقص اور سنگستانی ہونے کے سبب آبادی کم ہے اور اسی طرح ترائی یعنی ہمالیہ کے دامن میں اگرچہ بارش کا اوسط بہت زیادہ ہے مگر آب و ہوا نہایت خراب ہے اور اس لئے بہت کم لوگ وہاں تندرست اور زندہ رہ سکتے ہیں۔ برما کے علاقوں میں بھی بارشیں خوب ہوتی ہیں لیکن تھوڑے دنوں پہلے تک وہاں کی حکومت کا انتظام خراب تھا اور اسلئے لوگ آسایش سے زندگی بسر نہ کر سکتے تھے؛ جب سے انتظام درست ہوا ہے آبادی بھی خصوصاً ساحلی شہروں کی بڑھتی جاتی ہے۔

۲۹۔ ہندوستان کی حکومت

ہندوستان کی شہنشاہی برطانوی شہنشاہی کا ایک حصّہ ہے جس میں "برطانوی ہند" شامل ہے، اس پر اعلیحضرت قیصر ہند براہِ راست حکومت کرتے ہیں۔ شہنشاہی ہند میں دیسی ریاستیں بھی شامل ہیں جو برطانوی حفاظت میں ہیں اور بعض وقت ان کو ریاستہائے زیر حفاظت بھی کہتے ہیں۔

شہنشاہی ہند کا نظم و نسق انگلستان میں برٹش کیبی نٹ (مجلس وزراء) کے ایک رکن کے تحت میں ہے جو سکرٹری آف اسٹیٹ (وزیر ہند) کہلاتا ہے؛ اور اس کی مدد کے واسطے ایک کونسل ہے۔ ہندوستان کے بالاترین اختیارات گورنر جنرل مع کونسل کے ہاتھوں میں ہیں جس کو اکثر گورنمنٹ آف انڈیا یا حکومت ہند بھی کہتے ہیں۔ گورنر جنرل کا دوسرا لقب وائسرائے ہے، اور اسے ملکی معاملات میں دو جماعتیں مدد دیتی ہیں: ایک تو اگزیکٹیو کونسل یا مجلس انتظامی

ہے جس میں سات بڑے بڑے محکموں کا اعلیٰ عہدہ دار شامل ہوتا ہے، اور دوسری **مجلس وضع قوانین** ہے جس کے ارکین کا کام زیادہ تر قوانین کی توضیح و ترمیم ہے ؛

انتظامی سہولت کی غرض سے کل ہندوستان کا انگریزی علاقہ پندرہ صوبوں میں منقسم کر دیا گیا ہے، اور ان کے نام، رقبہ، ضلع اور مردم شماری آگے درج ہیں۔ ہر صوبہ کی وسعت کے اعتبار سے متعدد ضلع ہیں اور بعض بعض صوبوں میں چند اضلاع کو ملا کر کمشنری یا قسمتوں میں تقسیم کر دیا ہے۔ ضلع کا افسر ایک انتظامی عہدہ دار ہوتا ہے، جسے کلکٹر یا مجسٹریٹ یا ڈپٹی کمشنر کہتے ہیں؛ اسکے ماتحت اور بھی انتظامی یا مالی عہدہ دار ہوتے ہیں۔ اس وقت ہندوستان میں کل ۲۶۷ اضلاع ہیں ؛

ہم نے ہندوستان کی بعض بڑی بڑی دیسی ریاستوں کی آبادی اور رقبے کا حال بھی آگے درج کر دیا ہے، اور انکے رئیسوں کے مذہب یا ذات کی بھی تصریح کر دی ہے۔ ان رئیسوں کے راجہ، مہاراجہ یا نواب وغیرہ کے مختلف لقب ہوتے ہیں اور اپنے اپنے علاقوں میں انھیں قوانین وضوابط بنانے اور محاصل وصول اور خرچ کرنے کا اختیار ہے۔ ان میں سے بعض میں انتظامی یا قانونی مجلسیں بھی قائم ہو گئی ہیں، اور بعض رئیس محض اپنے دیوان یا عمال کی مدد سے حکومت کرتے ہیں۔ بعض ریاستیں سرکار انگریزی کو خراج بھی ادا کرتی ہیں؛ ان کی نگرانی ایک انگریز رزیڈنٹ یا ایجنٹ کے سپرد ہوتی ہے۔ ان کی کل تعداد سات سو ہے جن میں بعض بہت بڑی اور بعض بہت چھوٹی ہیں ؛

انگریزی علاقے کے بڑے بڑے شہروں میں بلدیات یا مجالس شہری (میونسپل کمیٹیز) قائم کی گئی ہیں۔ ان کے قریب قریب تمام ارکان خود ہندوستانی ہوتے ہیں جنھیں شہر کے باشندے کثرت رائے سے منتخب کر لیتے ہیں۔ شہر کی صفائی، روشنی، آبرسانی، سڑک، اسکول، ہسپتال وغیرہ کا انتظام انھیں مجالس شہری کے سپرد ہے اور بعض ابواب اور محصولات کا جمع و خرچ اور اپنی حدود میں ضوابط و قواعد بنانا ان کے اختیار میں داخل ہے۔ لیکن مواضع و دیہات کے انتظام کی غرض سے مجالس ضلع یا **ضلعیات** (ڈسٹرکٹ بورڈ اور لوکل بورڈ) بنائے گئے ہیں جن کے فرائض و اختیارات اسی قسم کے ہیں، جیسے مجالس شہری کے ؛

۲۰۔ ہندوستان کی بولیاں اور زبانیں

ہندوستان میں زبانوں کے پانچ بڑے بڑے خاندان یا گروہ ہیں جن کے نام اور بولنے والوں کی تعداد حسب ذیل ہے۔

آریائی	تقریبًا ۲۳ کروڑ تیس ۳۰ لاکھ
دراوڑی	تقریبًا ۶ کروڑ ۳۰ لاکھ
تبتو چینی	تقریبًا ایک کروڑ ۳۰ لاکھ
منڈا	تقریبًا چالیس ۴۰ لاکھ
مون کھمیر	تقریبًا ۵ لاکھ

اس ایک ایک گروہ میں کئی کئی بولیاں اور زبانیں شامل ہیں، مگر یہ بولیاں اپنے گروہ کی دوسری بولیوں سے ملتی جلتی ہیں؛ اور کچھ عجب نہیں کہ آج سے ہزاروں برس پہلے وہ سب کسی قوم کی ایک ہی زبان ہوں جس کی بعد میں مختلف شاخیں ہوگئیں۔ آریا لوگ دنیا کی ایک نہایت قدیم نسل سے تھے جن کا وطن قفقاز یا کوہ قاف کا علاقہ سمجھا جاتا ہے؛ اس نسل کے کسی قدر مفصل حالات تم ساٹھویں سبق میں پڑھوگے۔ دراوڑی لوگ غالبًا انسان کی کالی یا سانولی نسل سے ہیں اور تبتو چینی مغل نسل سے تعلق رکھتے ہیں؛ مون کھمیر اور منڈا بولیاں بولنے والے لوگ بھی غالبًا اسی مغل نسل کی اولاد ہیں۔

تحقیقات جدیدہ کی جہاں تک رسائی ہے ہندوستان کے بعض حصوں کے سب سے قدیم باشندے وہی لوگ مانے گئے ہیں جو منڈا زبان بولتے ہیں، اور یہاں کے اصلی باشندے ہیں۔ اس زبان کی ۱۶ بولیاں یا شاخیں ہیں، اور سنتال، کول، سوارا اور جوانگ قوم کے جو مختلف قبائل انھیں بولتے ہیں، ان کا مسکن چھوٹا ناگپور اور اوڑیسہ کے جنگل، اور پہاڑوں میں ہے۔ معلوم ہوتا ہے کہ ہندوستان کے ان قدیم باشندوں کو پہلے دراوڑی اور پھر آریا نسل کے حملہ آوروں نے ست پوڑہ اور بندھیاچل کے جنگلوں میں بھاگنے اور پناہ لینے پر مجبور کردیا تھا؛

مون کھمیر زبان ملک ہند چینی کی زبانوں سے ملتی جلتی ہے اور اسکے بولنے والے

پہلے چین کے باشندے تھے۔ ہندوستان میں وہ اراوودی اور برہم پتر کی وادیوں سے آئے
اور ان کی اولاد برما، آسام اور نیپال کے مختلف حصوں میں ابتک کہیں کہیں بسی ہوئی ہے۔
اس زبان کی سات شاخیں ہیں اور اس کے بولنے والوں میں سب سے مشہور قبیلہ ملک آسام



کے کہا جاسکتا ہے۔

تمنو چینی گروہ کی زبانیں بہت دور دور تک پھیلی ہوئی ہیں۔ ان کی شاخیں شمار کی گئی ہیں، اور تبت، برما، بھوٹان اور سکم کے باشندے اسی زبان کی مختلف بولیاں بولتے ہیں۔ ان میں برمی زبان کے بولنے والوں کی تعداد سب سے زیادہ یعنی پچہتر لاکھ نفوس ہے۔

دراوڑی نہایت قدیم اور متمدن لوگ تھے، جو ہزاروں برس پہلے تمام ہندوستان میں پھیلے ہوئے تھے، انھوں نے زراعت کی اور شہر بھی آباد کیے۔ وہ چھوٹے قد اور سیاہ رنگ کے لوگ تھے، اور ہندوستان کے سب سے پہلے باشندوں میں شمار کیے جاتے تھے۔ وہ تمام جنوبی ہندوستان اور دکن کے ایک بڑے حصے میں اب بھی آباد ہیں۔ شمالی ہندوستان میں غالباً آریا قوم نے جو ان کے بعد آئی تھی انھیں اپنا مفتوح اور غلام بنا لیا تھا، اور وہ شودر کہلاتے تھے۔ بہرحال جنوبی ہند میں اول اول ایک ہی دراوڑی زبان بولی جاتی تھی، اس کے بعد میں پانچ بڑی اور کئی چھوٹی چھوٹی شاخیں ہوگئیں۔ بڑی شاخوں یا زبانوں کے نام یہ ہیں، اول تامل احاطۂ مدراس کے انتہائے جنوب اور جنوب مشرق میں ایک کروڑ اسی لاکھ آدمی بولتے ہیں، دوسرے تلنگی جو مدراس کے شمالی اضلاع اور ریاست حیدرآباد کے جنوب مشرق اور کرناٹک کے شمال میں بولی جاتی ہے، تیسرے کنڑی جسے میسور، کورگ، جنوب دکن اور کنارا (کنڑا) کے ۱۵ لاکھ باشندے بولتے ہیں، چوتھے تولو جو جنوبی کنارا کے بعض بالائی حصوں میں بولی جاتی ہے، اور پانچویں ملایالم جسے ملیبار، ٹراونکور اور کوچین کے ستر لاکھ باشندے بولتے ہیں۔ ان میں تلنگی، کنڑی اور تولو ایک دوسرے سے زیادہ ملتی ہیں اور تامل ملایالم سے ملتی جلتی ہے۔

آریا لوگوں کی نسبت خیال کیا جاتا ہے کہ مدت ہائے دراز پہلے یورپ و ایشیا کی سرحد یعنی کوہستان قاف کے شمال کی ایک قوم تھی، جس کی مختلف شاخیں اپنے وطن اصلی سے نکل کر یورپ اور وسط ایشیا میں پھیل گئی ہیں۔ یہ لوگ جہاں کہیں گئے قدیم باشندوں کو انھوں نے مغلوب کیا اور اپنے ساتھ ملا لیا اور نئی قوموں اور زبانوں کی بنیاد ڈالی۔ ان کے بعض قبائل یکے بعد دیگرے ہندوستان میں بھی پہنچے، ان کی بولیاں کسی قدیم آریا زبان کی شاخیں تھیں، اور اسی قسم کی ایک شاخ سنسکرت ہے جس میں ان کی مذہبی کتابیں مرقوم ہیں۔ ہندوستان میں دراوڑی یا اور قوموں کے جن قبائل سے ان کا میل جول ہوا، اس کے اثر سے نئی نئی زبانیں آریا اور

ہندوستانی زبانوں سے مرکب اور پراکرتیں کہلاتی تھیں رائج ہوگئیں۔ شمالی ہندوستان کی موجودہ زبانیں انھی قدیم پراکرتوں سے بنی ہیں۔ نقشے میں ہم نے آریائی زبانوں کو دراوڑی زبانوں سے علیحدہ کردیا ہے اور آریائی زبانوں کی بڑی بڑی شاخیں جن علاقوں میں بولی جاتی ہیں ان کی بھی حدبندی کردی ہے۔ آپس کے میل جول اور ایک علاقے کے آدمیوں کے دوسرے علاقے میں خصوصًا بڑے شہروں میں جا بسنے کے باعث ایک ہی مقام پر کئی کئی بولیاں بھی بولی جانے لگی ہیں۔

مثلاً مرہٹہ برہمنوں کے بہت سے خاندان احاطۂ مدراس میں جا بسے ہیں اور اپنے گھروں میں مرہٹی کی بعض شاخیں بولتے ہیں۔ لیکن نقشے میں ہم نے ایک علاقے کی وہی زبان دکھائی ہے جو وہاں عام طور پر مروج ہے۔

آریا زبانوں کی بڑی بڑی شاخیں یہ ہیں: ہندی یا ہندوستانی جسے آٹھ کروڑ میں لاکھ آدمی بولتے ہیں، پنجابی جسے ایک کروڑ ساٹھ لاکھ، اور راجستانی جسے ایک کروڑ ساٹھ لاکھ، اور مغربی ہندی جسے ایک کروڑ چالیس لاکھ، اور مغربی پنجابی جسے پچاس لاکھ، سندھی جسے ۳۵ لاکھ، اور مشرقی ہندی کو جس میں بہاری بھی شامل ہے، بیس لاکھ آدمی بولتے ہیں۔ ان سب زبانوں کو ہم اُردو یا ہندوستانی کے تحت میں رکھ سکتے ہیں، کیونکہ جتنی بولیوں کے نام ہم نے اوپر لکھے ان کی صاف اور شایستہ صورت اُردو ہے جس کا مسلمان بادشاہوں کے زمانے سے آغاز ہوا۔

بنگالی، مرہٹی اور گجراتی زبانوں کی مختلف شاخیں ہیں، یہ بنگالے مہاراشٹر اور گجرات میں بولی جاتی ہیں، مگر یہاں کے شہروں میں اردو کا رواج بھی ہے۔

بلوچستان میں ایک دراوڑی قسم کی زبان براہوی بولی جاتی ہے، جو اس بات کا ثبوت ہے کہ شمالی ہندوستان پر کسی زمانے میں دراوڑی لوگوں کا قبضہ تھا۔

۳۱- احاطۂ بمبئی

ہندوستان کا مغربی احاطہ یعنی بمبئی، چار سمتوں یا قسمتوں میں بٹا ہوا ہے، اور بہت سی دیسی ریاستیں بھی اس احاطے میں داخل ہیں۔ اس کا رقبہ ایک لاکھ ۲۳ ہزار مربع میل ہے اور

آبادی ۱۹۱۱ء کی مردم شماری کی رو سے ایک کروڑ ۹ لاکھ تھی، جس میں علاقہ سندھ کے سوا جو خاص مسلمانوں کا علاقہ ہے تقریباً سب ہندو ہیں۔

باہر سے اس قدر مال اور مصنوعات اس علاقے میں آتے ہیں کہ ہندوستان کے اور کسی صوبے میں نہیں آتے، لیکن تجارت برآمد کے لحاظ سے اسکا درجہ بنگالے کے بعد ہے۔

آب وہوا کے لحاظ سے احاطۂ بمبئی کے پانچ حصّے ہیں:- **سندھ، گجرات، دکن، کوکن اور کرناٹک۔**

سندھ۔ یہ ملک آب وہوا، حالات طبیعی، رسم ورواج اور عادات ولباس میں تمام ہندوستان سے الگ ہے؛ کیونکہ اسکے ایک طرف صحرا ہے اور ایک طرف جنوب میں سمندر ہے۔ وہ دریائے سندھ کی وادی کا سب سے جنوبی خطّہ اور ایک مسطح صحرائی علاقہ ہے، اور سوائے اُن حصوں کے جہاں نہروں سے یا دریا کی طغیانی سے آبپاشی ہوسکتی ہے، اس میں ہر طرف بے گیاہ ریگستان نظر آتا ہے۔ بارش یہاں نہایت کم: یعنی پورے سال میں ۴ انچ سے بھی کم ہوتی ہے۔ گرمیوں میں سخت گرمی اور اسی طرح سردی کے موسم میں شدید سردی پڑتی ہے۔ چنانچہ اس کے ایک شہر جیکب آباد میں ہندوستان کے سب مقامات سے زیادہ گرمی ہوتی ہے، اور جون میں مقیاس الحرارت °۱۲۶ تک چڑھ جاتا ہے؛ مگر سردی میں وہ °۳۲ پر نیچے اتر آتا، اور شدت برودت سے میدانوں میں پانی جم جاتا ہے۔

گجرات۔ اپنے ہمسایہ کے برعکس، یہ علاقہ بمبئی میں سب سے آباد اور نہایت زرخیز ہے؛ نربدا اور تاپتی اسے سیراب کرتے ہیں۔ اور موسم کے اعتبار سے اگرچہ گجرات میں سردی بھی خوب ہوتی ہے لیکن گرمی کے زمانے میں وہاں سخت گرمی پڑتی ہے۔ بارش کا سالانہ اوسط ۲۵ انچ ہے جیسا کہ نقشے میں دیکھنے سے ظاہر ہوگا۔ گجرات کا قریب قریب تمام علاقہ دیسی ریاستوں میں بٹا ہوا ہے، جن میں بھاؤنگر، کچھ، اور بڑودہ سب سے بڑی ہیں؛ ان میں بڑودہ کا سیاسی تعلق بھی گورنر بمبئی سے نہیں بلکہ وائسرائے سے ہے۔ اہل گجرات کی زبان گجراتی ہے۔

دکن کا وہ حصّہ جس میں مغربی گھاٹ کے کوہستان کے مشرقی ڈھلانیں شامل ہیں، احاطۂ بمبئی میں داخل ہے۔ یہ بلند قطعہ زمین مغربی گھاٹ کے پہاڑوں سے لے کر حیدرآباد اور برار کے مسطح میدانوں تک برابر ڈھلوان چلا گیا ہے۔ اور چونکہ بحیرۂ عرب کی طرف سے جو گھٹائیں آتی ہیں وہ زیادہ تر پہاڑوں کے غربی پہلو پر برس جاتی ہیں، لہٰذا اس علاقہ کا

بیشتر حصّہ جو مغربی گھاٹ کی گویا آڑ میں آگیا ہے بارش سے محروم رہ جاتا ہے۔ اسلئے یہاں کی زمین خشک ہے اور اکثر قحط پڑتے رہتے ہیں؛ تاہم پہاڑوں کے قریب کے حصّوں میں جو نسبتہً بلند ہیں ۲۰ تا ۳۰ انچ بارش سالانہ ہو جاتی ہے۔ اور اس میں کچھ مینہ اکتوبر کی ہوائے برشگال کا بھی ہوتا ہے۔ بہرحال یہی پہاڑوں کے قریب کی زمینیں ہیں جہاں گھاٹیوں میں دھان اور میدانوں میں غلہ بوتے ہیں؛ اور انھی وادیوں میں شہر بھی آباد ہیں اور بارونق ہیں، یہ تمام علاقہ مرہٹہ قوم سے آباد ہے اور ان کی زبان مرہٹی ہے؛

کرناٹک ۔ بمبئی میں دکن کا جو مذکورہ بالا حصّہ آگیا ہے، اسکے جنوب میں کرناٹک کا پہاڑی علاقہ ہے جس کے شاداب دھان کے کھیت اور گھنے جنگل مشہور ہیں۔ مشرق میں یعنی مغربی گھاٹ کی پہاڑیوں پر بارش اوسط درجہ کی ہوتی ہے، لیکن مغرب کے پہلوؤں پر ہوائے برشگال پورے زور کے ساتھ آتی اور سال میں اکثر دو دو سو انچ مینہ برسا جاتی ہے۔ یہاں کا یہ موسم نہایت دلکشا اور ٹھنڈا ہوتا ہے، البتہ مارچ اپریل میں مقیاس الحرارت ۱۱۰° تک پہنچتا اور ہوا میں یبوست پیدا ہو جاتی ہے۔ یہاں کے باشندے کنڑی زبان بولتے ہیں؛

کوکن ۔ مغربی گھاٹ کے پہاڑوں سے سمندر تک احاطہ بمبئی میں شمال سے جنوب تک جو میدانی علاقہ ہے، اسے کوکن کہتے ہیں۔ گر اس میں جا بجا "مغربی گھاٹ" کی شاخیں سمندر تک پھیلی ہوئی ہیں اور ان سے بے شمار پہاڑی ندیاں نکلتی ہیں۔ کہنے کو یہ علاقہ میدانی ہے ورنہ اسکے نشیب و فراز اس میں سڑک یا ریل کی پٹڑی تک نہیں بننے دیتے: چنانچہ بمبئی کے جنوب میں ساحل کی بجائے مغربی گھاٹ کی مشرقی ڈھلانوں سے ریل لے گئے ہیں؛

کوکن کی آب و ہوا مرطوب ہے اور ہوائے برشگال آنے سے کچھ پہلے گرمی ۱۱۰° تک پہنچ جاتی ہے؛ لیکن دسمبر، جنوری اور فروری کے مہینے ٹھنڈے اور پرلطف ہوتے ہیں۔ کھیتوں میں دھان اور ناریل کے جھنڈ ہر طرف نظر آتے ہیں۔ لوگوں کی زبان مرہٹی کی ایک شاخ یا کوکنی مرہٹی ہے؛

دریا

احاطہ بمبئی میں کوئی ایسا بڑا دریا نہیں جو صرف اسی کے علاقے میں بہتا ہو، بعض

دریاؤں کی گزرگاہیں اس کے شمالی اور مشرقی اور پہاڑی ضلعوں میں ہیں؛ اور بعض کے صرف آخری حصے، چنانچہ دریائے سندھ کی گزرگاہ کا صرف آخری حصہ ملک سندھ میں ہے، اور یہاں سے کوئی معاون دریا بھی اس میں جاکر نہیں ملا ہے؛

سبرمتی اور مہی، جو گجرات کو سیراب کرتی ہیں، راجپوتانے کی ندیاں ہیں۔ اسی طرح نربدا اور تاپتی، صوبجات متوسط سے آتی اور گجرات کو سیراب کرتی ہیں؛ کرشنا اور گوداوری بھی کے حصۂ دکن سے نکلے ہیں، یعنی گوداوری کا منبع ناسک کے قریب، اور کرشنا کا مہابلیشور سے متصل ہے؛ لیکن تھوڑی دور چلکر یہ دوسرے علاقوں میں داخل ہوگئی ہے۔ شمالی کنارا سے شراوتی نامی پہاڑی ندی نکلتی ہے، جس کا شاندار آبشار دنیا بھر میں سب سے بلند آبشار ہے اور وہاں پانی کی چادر پورے تین سو گز کی بلندی سے نیچے گرتی ہے؛

ریلیں

احاطۂ بمبئی کے نقشے میں ریلیں اور ان کے مرکز یعنی بڑے بڑے جنکشن بنے ہوئے ہیں۔ اس احاطے میں تین بڑی بڑی ریلوے لائینیں ہیں:۔

۱۔ بمبئی بڑودہ ریلوے، جو گجرات ہوتی ہوئی راجپوتانے اور پنجاب کو بمبئی سے ملاتی ہے۔

۲۔ گریٹ انڈین پنن سلار ریلوے، جس کی بمبئی سے دو شاخیں ہوگئی ہیں: ایک تو منماڑ، اٹارسی ہوتی ہوئی دہلی تک پہنچتی ہے؛ اور دوسری جنوب مشرق کی طرف پونا، رائچور ہوتی ہوئی مدراس ریلوے سے جاملی ہے۔

۳۔ سدرن مرہٹہ ریلوے، پونا سے چلتی اور جنوبی اضلاع کو طے کرتی ہوئی میسور تک پہنچ جاتی ہے۔

احاطۂ بمبئی کے بڑے شہر

(آبادی توسین میں لکھدی گئی ہے)

بمبئی (۱۱ لاکھ ۳۰ ہزار)، احاطۂ بمبئی کا دارالحکومت اور مغربی ہندوستان کی سب سے بڑی بندرگاہ ہے۔ یہ شہر ایک چھوٹے سے جزیرے پر ساحل سے بالکل متصل آباد ہے مگر سمندر کی پایاب تنگنائے کو پاٹ پاٹ سے کئی راستے یہاں سے اندرون ملک تک بنائے گئے ہیں۔ اس کی عالیشان بندرگاہ دنیا کی نہایت خوبصورت بندرگاہوں میں شمار ہوتی ہے، اور پانچ میل تک اس کی گودیاں اور پختہ کنارے اور لنگرگاہیں جہاں جہازوں کا اسباب اُتارا جاتا ہے بنی ہوئی ہیں۔ بندرگاہ میں ہر وقت چھوٹے بڑے دخانی جہاز اور بادبانی کشتیاں کھڑی رہتی ہیں۔ راس کولابہ پر ایک روشنی کا منارہ تعمیر کیا گیا ہے جس کی روشنی سمندر میں ۱۸ میل دور سے نظر آتی ہے۔ بمبئی کے "ملوک التجار" خاص کر پارسیوں کی مضبوط اور وسیع عمارات ملیبار ہل پر ہیں جو سمندر کی سطح سے ۱۸۰ فیٹ بلند ہے؛ اور اپالو بندر جو کھاڑی کے بالمقابل واقع ہے نہایت خوش منظر مقام ہے۔

بمبئی کو 'باب الہند' کہتے ہیں، کیونکہ سوائے کراچی کے ہندوستان کی کوئی بندرگاہ ممالک یورپ سے اس قدر قریب نہیں؛ اور یورپ کی ڈاک کے جہاز یہیں سے روانہ ہوتے ہیں۔ جس قدر سامان تجارت یورپ سے آتا ہے اس کا بڑا حصہ بمبئی ہی سے گزرتا ہے۔ بمبئی میں ایک سوتری یونیورسٹی اور متعدد کالج ہیں۔ ہندوستان میں کلوں سے جو کپڑا بنا جاتا ہے اس کا

مرکز بھی بمبئی ہے کیونکہ یہاں کی مرطوب آب وہوا تاگا کاتنے اور بننے کیلئے نہایت موزوں ہے۔ لہذا **گجرات**، **برار** اور **دکن** کے علاقوں سے ہزاروں من کپاس یہاں آتی رہتی ہے، اور بننے اور کاتنے کے سو سے زیادہ کارخانے یہاں قائم ہیں۔ اسکے علاوہ رنگ سازی، چرم سازی وغیرہ بیسیوں قسم کے کام ہوتے ہیں۔ تجارت برآمد میں کپاس، غلہ، افیون، ہاتھی دانت، قہوہ، بیج، بٹی ہوئی روئی، اور تاگا خاص طور پر قابل ذکر ہیں؛ اور تجارت درآمد میں ہر قسم کا سوتی کپڑا، دھاتیں کلیں، قند وغیرہ شامل ہیں۔

یہاں کی آب وہوا نہایت مرطوب ہے، مئی اور اکتوبر گرمی کے مہینے ہیں لیکن جون کے آتے ہی ہوائے برشگال اور گھٹاؤں کے دل بادل چھا جاتے ہیں، اور ستمبر تک خوب مینہ برستا رہتا ہے؛ چنانچہ اوسط سالانہ ۵ ، انچ ہے، درجہ حرارت کا اوسط ۹ ، ہے۔ گورنر بمبئی اور سرکاری دفاتر سردی کے زمانے میں یہاں رہتے ہیں، لیکن گرمی مہابلیشور پر اور برسات **پونا** میں گزارتے ہیں۔

۲۔ احمد آباد (۲ لاکھ ۴، ہزار) کسی زمانے میں گجرات کے مسلمان بادشاہوں کا پائے تخت تھا اور اب بھی بمبئی کے بعد اس احاطے میں سب سے بڑا اور نہایت خوبصورت شہر ہے۔ خلیج کھمبے سے پچاس میل کے فاصلے پر سبرمتی ندی کے کنارے واقع ہے، اور اسکی شاندار مساجد ومقابر اور قدیم محلات قابل دید ہیں۔ یہاں رنگسازی اور سوتی اور ریشمی کپڑا بننے کے متعدد کارخانے ہیں؛ اور منبت کاری، جفت سازی وغیرہ کا کام بھی ہوتا ہے۔

۳۔ پونا۔ (ایک لاکھ ،، ہزار) سطح سمندر سے ۵۰۰ فیٹ کی بلندی پر بمبئی سے ۱۲۰ میل جنوب مشرق میں واقع ہے۔ دکن کا جنگی مستقر یہی مقام ہے، اور جون سے اکتوبر تک گورنر بمبئی اور سرکاری دفاتر بھی یہیں رہتے ہیں۔ حرارت کا اوسط ۰ ہے، ڈیڑھ دو صدی پہلے پونا مرہٹہ پیشواؤں کی راج دھانی تھا؛ اب تک پرانے محلات اور مندر موجود ہیں۔ دکن کا مشہور **فرگسن کالج** یہاں قائم کیا گیا ہے، اور "انجمن خدام ہند" کا مستقر جس کے بانی ہندوستان کے مشہور محب وطن مسٹر گوکھلے گزرے ہیں، اسی شہر میں ہے۔

یہاں کی صنعتوں میں ریشمی اور سوتی کپڑے، پیتل، تانبے اور مٹی کے برتن، ہاتھی دانت اور نیز سونے چاندی کے زیورات قابل ذکر ہیں؛ پونا ریلوں کا بڑا مرکز ہے، بمبئی سے جو ریلیں پہاڑ مغربی گھاٹ کے پہاڑوں کو عبور کر کے آتی ہیں، انھیں بعض مقامات پر نہایت تنگ

چکر کھانے پڑتے ہیں ؛ (ملاحظہ ہو شکل ذیل)



شکل (۸۱) پونا گھاٹ پر ریل کا پیچ و خم

۴۔ سورت (ایک لاکھ ۱۸ ہزار) بمبئی سے ۱۶۰ میل شمال میں اور دریائے تاپتی پر اسکے دہانے سے چودہ میل اوپر واقع ہے۔ ایسٹ انڈیا کمپنی کے عہد میں احاطۂ بمبئی کا مستقر اور ہندوستان کی بحری تجارت کا بڑا مرکز تھا، اور اس زمانے میں اسکی آبادی بھی دس لاکھ کے قریب تھی۔ اسکی بہت سی تجارت اب شہر بمبئی نے چھین لی، تاہم وسعت و آبادی کے لحاظ سے اس احاطے کا اب بھی تیسرا شہر یہی ہے۔ روئی اور کاغذ کے یہاں بہت سے کارخانے ہیں اور سوتی اور ریشمی کپڑے پر زری کا بیش قیمت کام ہوتا ہے۔ تاپتی کی وادی میں جس قدر کپاس پیدا ہوتی ہے، اس کا بیشتر حصہ سورت ہی کی بندرگاہ سے باہر جاتا ہے ؛

۵۔ مہابلیشور مغربی گھاٹ کے پہاڑوں پر، سطح سمندر سے تقریباً ۴۵۰۰ فیٹ بلند، احاطۂ بمبئی کا سب سے مشہور تفرج گاہ یا گرمائی مقام ہے۔ گرمی کے زمانے میں یہاں کا موسم نہایت خوشگوار رہتا ہے لیکن برسات میں کثرت بارش نہیں ٹھہرنے دیتی ؛ کیونکہ یہاں

سال میں بالاوسط ۳۰.۰۰ انچ مینہ برستا ہے، درجۂ حرارت کا اوسط ۷۹° ہے؛

۶۔ ہبلی (۹۱ ہزار) سدرن مرہٹہ ریلوے پر بڑا مقام ہے۔ یہاں جنوبی مہاراشٹر کی کپاس کی مرکزی منڈی بنگئی ہے، اور ریشم، غلہ، نمک اور تانبے کے برتنوں کی تجارت ہوتی ہے۔ روئی کے کئی کارخانے اور گرنیاں قائم ہیں، اور چھاؤنی کا بھی مقام ہے؛

۷۔ ستارا (۲۶ ہزار) جنوبی مہاراشٹر میں دریائے کرشنا کے کنارے واقع ہے۔ سمندر کی سطح سے اس کی بلندی ۲۳۰۰ فیٹ اور آب و ہوا سرد و خوشگوار ہے؛ یہاں ایک مضبوط قلعہ بنا ہوا ہے؛

۸۔ ناسک گوداوری کے کنارے جی۔آئی۔پی (یعنی گریٹ انڈین پنن سولا) ریلوے پر، بمبئی سے ۱۰۰ میل شمال مشرق میں ہندوؤں کا مشہور تیرتھ ہے، اور ہر سال ہزاروں جاتری یہاں آتے رہتے ہیں؛ کیونکہ بیان کیا جاتا ہے کہ رامچندر جی اور ان کی بیوی سیتا جی، اپنی جلاوطنی کے زمانے میں یہیں آن کر رہے تھے، دو ہزار برس سے بھی پرانے بہت سے غار یا پہاڑی معبد یہاں بدھ مت والوں کے بنائے ہوئے موجود ہیں، اور ان میں بعض نہایت قابل قدر کتبے ملے ہیں۔ پیتل اور تانبے کے کام میں ناسک احاطۂ بمبئی کے سب شہروں سے زیادہ مشہور رہا ہے؛

۹۔ سومناتھ: کاٹھیاوار کے جنوب مغرب میں ایک خلیج پر واقع ہے۔ وہ مشہور مندر جسے سلطان محمود غزنوی نے فتح کیا تھا، اسی قدیم قصبے میں بنا ہوا ہے۔ مگر اب اس بستی میں کھنڈروں کے سوا اور کچھ نہیں نظر آتا؛

۱۰۔ احمد نگر۔ یہ شہر ڈھونڈ منماڑ ریلوے پر واقع ہے، اور نظام شاہی بادشاہوں کا پائے تخت تھا، جن کا پرانا قلعہ ابھی تک موجود ہے۔ قالین اور پیتل اور لوہے کے ظروف بننے کے علاوہ یہاں کی بڑی صنعت ساڑیاں تیار کرنا ہے؛

۱۱۔ بیجاپور۔ عادل شاہی بادشاہوں کا مشہور پائے تخت تھا۔ چاروں طرف میلوں تک مساجد و محلات کے کھنڈر اور بادشاہوں کے مقبرے، انکی عظمت رفتہ کی یاد دلاتے ہیں۔ انہی مقبروں میں محمد عادل شاہ کا مشہور مقبرہ "گول گنبد" ہے جس کا گنبد دنیا میں سب سے بڑا گنبد ہے؛

۱۲۔ دھاروار۔ جنوبی مہاراشٹر میں پہاڑوں کی ڈھلان پر آباد ہے۔ وجیانگر کے

قدیم راجوں کا یہاں ایک پرانا قلعہ بنا ہوا ہے، یہ 'لنگ پرستوں' کا مرکز ہے، اور یہاں کی منڈی انھی کے ہاتھوں میں ہے۔ یہاں کے محبس میں کپڑے، قالین اور بید کی کرسیاں نہایت عمدہ تیار ہوتی ہیں؛

۱۳۔ **بلگام**۔ جنوبی مہاراشٹر میں، مغربی گھاٹ کے پہاڑوں پر سمندر کی سطح سے ۲۵۰۰ فیٹ بلند واقع ہے۔ یہ ٹھنڈا مقام ہے اور اسکی چھاؤنی کو گورے بہت پسند کرتے ہیں؛ سمت جنوبی کا کمشنر بھی اسی مقام پر رہتا ہے۔ قصبے میں کپڑا بننے کے ۳ سو سے زیادہ کرگھے ہیں؛

۱۴۔ **بروچ**۔ نربدا کے کنارے اسکے دہانے سے تیس میل اوپر واقع ہے۔ یہ گجرات کا نہایت قدیم شہر ہے اور آج سے دو ہزار برس پہلے ایک بڑی تجارتی بندرگاہ تھا، جہاں سے ہندوستان اور ایشیا کے مغربی ممالک کے درمیان تجارت ہوتی تھی۔ بیان کرتے ہیں کہ پارسی لوگ بھی ایران سے بھاگ کر ہندوستان میں اول اسی جگہ آئے تھے۔ قصبے میں روئی کے چند کارخانے ہیں؛

۱۵۔ **کاروار**۔ بمبئی سے تین سو میل جنوب میں یہ بندرگاہ ایک خوبصورت کھاڑی پر واقع ہے۔ صدیوں تک یہ نہایت مشہور تجارتی مقام تھا، اور ایسٹ انڈیا کمپنی کا ایک کارخانہ یہاں قائم کیا گیا تھا، جس سے ہندوستان کی نفیس ترین ململ باہر بھیجی جاتی تھی، اور مسالوں کی بھی بڑی تجارت برآمد ہوتی تھی۔ اب کاروار کی وہ حیثیت نہیں رہی، البتہ کوچین اور بمبئی کے درمیان یہی ایسی محفوظ بندرگاہ ہے جہاں سال کے بارہ مہینے جہازرانی ہو سکتی ہے۔ اور اسلئے ابھی تک یہاں خاص تجارت ہوتی ہے؛

۱۶۔ **رتناگری**۔ بمبئی سے ۱۴۰ میل جنوب میں ساحلی شہر ہے۔ یہاں ایک خوبصورت منارۂ روشنی بنا ہوا ہے لیکن کوئی بندرگاہ نہیں۔ سمندر کی موجیں کنارے سے اس زور سے ٹکراتی رہتی ہیں کہ جہازرانی دشوار ہے؛ مگر اس تموج کی حد سے آگے سمندر میں مچھلیاں پکڑی جاتی ہیں۔ مچھلی، لکڑی، بانس یہاں کی اشیائے برآمد ہیں؛

۱۷۔ **کراچی** (۲ لاکھ ۱۶ ہزار)، سندھ کا دارالحکومت اور بڑی بندرگاہ ہے۔ بمبئی سے اس کا فاصلہ براہ ریل ایک ہزار اور براہ جہاز ۵ سو میل ہے۔ اور پنجاب کی ریلوں کا سرا اور پنجاب، اور ایک حد تک وسط ایشیا کی تجارت کا دروازہ ہے؛ کیونکہ یورپ کی مصنوعات مقدار کثیر میں

یہیں سے آتی اور پنجاب کی منڈیوں میں پہنچتی ہیں۔ اسی طرح پنجاب کا گیہوں لاکھوں من کی مقدار میں اور دیگر اجناس اسی بندرگاہ سے باہر جاتی ہیں؛ اسی کی لنگر گاہ بہت باموقع، اور مال اتارنے یا بار کرنے کے گھاٹ تین میل تک بنے ہوئے ہیں۔ جس خلیج پر یہ بندرگاہ واقع ہے وہ دس میل تک پہاڑیوں کے اندر تک چلی آئی ہے، اور ان پہاڑیوں نے مغرب کی طرف سمندر میں ایک حصار سا بنادیا ہے۔ یہ بندرگاہ اور خود شہر کے اکثر حصے اس وقت بنے جبکہ سندھ پر انگریزوں کا قبضہ ہوا؛ اسی کے بعد سے یہاں کی تجارت نے فروغ پایا اور اب کراچی ایک بارونق ترقی پذیر مقام ہے جس میں بہت سی سرکاری عمارتیں، مدارس، ہسپتال، گرجا، قرینے سے بنے ہوئے ہیں۔
اس شہر کی آب و ہوا سندھ میں سب جگہ سے اچھی ہے، کیونکہ سال میں آٹھ مہینے تک سمندر کی صحت بخش ہوائیں چلتی رہتی ہیں۔ مگر بارش کا اوسط ۵ انچ سالانہ سے زیادہ نہیں ہے؛

۱۸۔ حیدرآباد۔ (۶۷ ہزار) کراچی میں منتقل ہونے سے پہلے ملک سندھ کا دارالحکومت یہیں تھا۔ دریائے سندھ پر واقع ہے، اور قدیم شاہان سندھ کا جو امیر کہلاتے تھے، ایک قلعہ اور بہت سے مقبرے اب تک موجود ہیں۔ آجکل یہاں ایک بڑی چھاؤنی بنائی گئی ہے، اور بہت سی ریلیں، سڑکیں اور تار ہر طرف سے آکر یہاں مل گئے ہیں؛

خیرپور۔ ریاست خیرپور کا دارالریاست اور دریائے سندھ سے ۱۵ میل مشرق میں واقع ہے اور سندھ کی ایک نہر یہاں سے گزرتی ہے؛ آبادی قریب قریب تمام مسلمانوں کی ہے۔ خاندان تالپور کے امیروں کے زمانے میں اس شہر کو بڑا فروغ تھا مگر اب بہت پست حالت میں ہے۔ تلوار، بندوق اور رنگ ریزی یہاں کی صنعتیں ہیں؛

بڑودہ (۹۵ ہزار) ریاست بڑودہ کا دارالحکومت اور ریلوں کا مرکز ہے یہاں نبت کاری، قالین و پارچہ بافی کا کام ہوتا ہے۔ یہ ایک نیا شہر ہے اور اس کی سرکاری عمارتیں ہسپتال اور مدارس بہت خوبصورت بنے ہوئے ہیں؛

کولھاپور۔ (۴۸ ہزار) جنوب مہاراشٹر میں ریاست کولھاپور کا دارالریاست ہے؛ یہ اتنا قدیم شہر ہے کہ تیسری صدی قبل مسیح کے کتبے یہاں پائے جاتے ہیں؛ مہالکشمی دیوی کا بھی ایک نہایت قدیم مندر شہر میں بنا ہوا ہے۔ حال میں بہت خوبصورت سرکاری عمارتیں یہاں بن گئی ہیں اور ریاست کی طرف سے مرہٹہ ریلوے جنکشن سے ایک ریل بھی بنادی گئی ہے؛

نوانگر یا جام نگر (۵۴ ہزار) اسی نام کی ایک کاٹھیاواڑی ریاست کا دارالحکومت اور بمبئی سے ۲۰۰ میل شمال مغرب میں واقع ہے۔ یہ ۴ میل کے دور میں ایک ترقی پذیر شہر اور تجارت کی بڑی منڈی ہے، بخورات و عطر بھی تیار ہوتے ہیں؛ مگر یہاں کی رنگ سازی زیادہ مشہور ہے۔

راجکوٹ (۳۶ ہزار) یہ بھی کاٹھیاواڑ میں اسی کی ایک ریاست کا اور گرد کی ریاستوں کے 'پولیٹیکل ایجنٹ' کا مستقر ہے۔ راجوں مہاراجوں کے بچوں کی تعلیم کے لئے یہاں ایک خاص مدرسہ یعنی راجکمار کالج بنایا گیا ہے۔

کمبے (یا کھنبایت) اپنے نام کی خلیج کے سرے پر واقع اور اپنے نام کی ریاست کا دارالحکومت ہے۔ کسی زمانے میں بحری تجارت کی بدولت نہایت مالدار شہر تھا، لیکن اب بہت گر گیا ہے، جس کی ایک وجہ شاید یہ ہو کہ اسی خلیج میں سمندر کے تموج سے ۳۰، ۲۰ فیٹ بلند طوفانی موج آتی رہتی ہے؛ یہاں کی مشہور صنعت عقیق و یشب کے زیور و ظروف ہیں اور یہ قیمتی پتھر راج پیپلا نام کی ہمسایہ ریاست سے یہاں آتا ہے۔

گوآ۔ ہندوستان میں پرتگیزوں کا جو تھوڑا سا علاقہ رہ گیا ہے، اس کا دارالحکومت گوآ ہے۔ ہندوستان کے رومن کیتھولک پادریوں کا بھی سب سے بڑا مرکز اور مستقر اسی شہر کے قدیم حصے میں ہے۔ ایک زمانے میں جبکہ پرتگیزوں کو فروغ تھا، یورپ و ہندوستان کی تجارت کا بڑا مرکز اور نہایت مشہور آباد شہر تھا؛ لیکن اب دو لاکھ سے گھٹتے گھٹتے اسکی آبادی صرف دو ہزار نفوس رہ گئی ہے۔ "**سینٹ فرانسس زیویئر**" کا مقبرہ یہاں بنا ہوا ہے جسے رومن کیتھولک فرقے کے عیسائی بڑا ولی مانتے ہیں۔

شہر کے قریب ہی اسکی بندرگاہ **مرماگوا** ہے جہاں پرتگیزوں کی ریل کا سلسلہ جو مرہٹہ ریلوے سے ملا ہوا ہے، ختم ہو جاتا ہے۔

۳۲ - احاطہ مدراس

احاطۂ مدراس ہندوستان کا جنوبی گوشہ ہے، اور اگر دیسی ریاستیں بھی اسی میں شامل کر لی جائیں تو ۸° تا ۱۹° عرض بلد تک کل جزیرہ نمائے ہند اور سطح مرتفع دکن کا معقول حصہ اسکے اندر آجا

جس کے مشرق، مغرب اور جنوب، تینوں طرف سمندر ہے۔ صرف اسی احاطہ کا رقبہ ۱۴۲۰۰۰ مربع میل یعنی تمام جزائر برطانیہ کے رقبے سے ۲۰ ہزار مربع میل زیادہ ہے۔ آبادی ۴ کروڑ ۲۵ لاکھ کے قریب ہے۔

پہاڑ۔ جس قدر مغربی ساحل اس احاطہ میں داخل ہے وہاں ساحل سے متصل یا ۵۰ تا ۱۰۰ میل کے فاصلے سے مغربی گھاٹ کے پہاڑ آخر تک چلے آئے ہیں جن کی اوسط بلندی ۴ ہزار فیٹ ہے اگرچہ بعض مقامات پر وہ ۷ یا ۸ ہزار فیٹ اونچے ہو گئے ہیں۔ اس تمام سلسلۂ کوہستان میں اگر کوئی فصل واقع ہوا ہے تو وہ ملیبار کے علاقے میں مقام پالاگھاٹ پر جہاں ۱۶ میل چوڑی جگہ چھوٹی ہوئی ہے۔

ان پہاڑوں کے مقابل کی سمت مشرقی گھاٹ کی پہاڑیاں ہیں مگر نہ وہ سمندر سے اتنی قریب ہیں نہ ایسی بلند و مسلسل جیسے کہ مغربی گھاٹ کے پہاڑ ہیں۔ اسکے برخلاف دریا کی وادیوں نے ان میں جابجا چوڑے چوڑے فصل ڈال دیے ہیں۔ اور ان پہاڑیوں کو چھوٹے چھوٹے سلسلوں میں تقسیم کر دیا ہے جن کے الگ الگ مقامی نام ہیں۔

الغرض اس کل علاقے کے مجموعی طور پر پانچ قدرتی حصے کئے جا سکتے ہیں:۔

۱۔ مشرقی ساحلی میدان ۲۔ مغربی ساحلی میدان
۳۔ مغربی گھاٹ کے پہاڑوں کا علاقہ ۴۔ مشرقی گھاٹ کا علاقہ
۵۔ ان پہاڑوں کے درمیانی سطح مرتفع

دونوں طرف کے ساحلوں کی آب و ہوا ان اسباب سے جن کی تفصیل آگے آئیگی بحری ہے، اور دونوں طرف کا جو کوہستانی علاقہ ہے وہاں سطح کی بلندی کے لحاظ سے حرارت کے درجے بھی مختلف ہیں لیکن مجموعی طور پر یہ دونوں علاقے نیم سرد اور مرطوب ہیں۔ اور پانچویں خطے میں گرمی سردی کی کم و بیش شدت رہتی ہے۔

مغربی ساحل کے میدانی علاقے کو ملیبار اور مشرقی ساحل کو کرشنا کے دہانے سے کچھ نیچے تک شمالی سرکاریں کہتے ہیں۔ جنوبی میدان کرناٹک اور وسطی ارتفاع دکن میں داخل ہے۔

دریا۔ جنوبی ہندوستان کے تمام دریا مغرب سے نکلتے اور مشرق کی طرف بہ کر خلیج بنگالہ میں آگرتے ہیں۔ مغربی گھاٹ کے پہاڑوں سے بہت سی ندیاں مغرب کی طرف

بہ یہ کر بحیرۂ عرب میں بھی گرتی ہیں لیکن انھیں دریا نہیں کہہ سکتے؛ بہرحال اس مشرق کی طرف بہاؤ کا سبب یہی ہے کہ مغربی گھاٹ کے پہاڑ مشرقی گھاٹ کی نسبت زیادہ بلند ہیں؛

یہاں کے بڑے بڑے دریا **کرشنا** اور **گوداوری** ہیں، اگرچہ ان دونوں کی وسطی گزرگاہیں ریاست حیدرآباد کو سیراب کرتی ہیں، لیکن آخری حصہ شمالی سرکاروں میں واقع ہے؛ **پینار**، **پونار** اور **پالار** ندیاں شمالی کرناٹک کو سیراب کرتی ہیں؛ اور **کاویری** اور **ویگئی** جنوبی کرناٹک کے دریا ہیں؛

اس احاطے میں صحیح معنوں میں کوئی جھیل نہیں ہے لیکن مشرقی ساحل پر **چلکا** اور **پولی کاٹ** جو پایاب نمک کی جھیلیں ہیں اسی ذیل میں آسکتی ہیں۔ **جھیل گولیر** گوداوری اور کرشنا کے ڈیلٹا کے درمیان محض ایک نشیب ہے جو رفتہ رفتہ ان دریاؤں کی گاد اور مٹی سے بھرتا جاتا ہے؛

احاطۂ مدراس میں، اسو میل لمبا ساحل ہونے کے باوجود کوئی موقع کی قدرتی بندرگاہ نہیں ہے، جس میں سال کے بارہ مہینے جہازرانی ہو سکے؛ شہر مدراس کی ایک مصنوعی بندرگاہ بنائی گئی ہے۔ اور کوچین میں ایک شاندار قدرتی بندرگاہ ہو سکتی تھی، لیکن سمندر نے اسکی گہری کھاڑی کا منھ اس طرح روک دیا ہے کہ بڑے بڑے جہاز اس تک نہیں پہنچ سکتے؛

اس علاقے میں پانچ بڑی بڑی زبانیں بولی جاتی ہیں: مغربی ساحل پر، تولو، اور کنڑی شمال میں؛ اور ملایالم وسط و جنوب میں؛ مشرقی ساحل پر، تلنگی شمال میں، اور تامل کرناٹک کے علاقے میں۔ ان میں کنڑی، میسور اور جنوبی حیدرآباد میں اور ان دونوں ریاستوں کے درمیانی علاقے میں بولی جاتی ہے، اور تلنگی کنڑی اور مرہٹی دکن کے جنوب اور مشرق میں رائج ہیں۔ مسلمانوں کی زبان یہاں بھی اردو ہے اگرچہ ملیبار اور کورومنڈل پر ان کے بعض فرقے جیسے موپلے اور لبھے، ملایالم اور تامل زبان بھی بولتے ہیں۔ یہ دونوں فرقے ان عرب تاجروں کی اولاد ہیں جنھوں نے ہندوستانی عورتوں سے شادیاں کر لیں اور یہیں بس گئے تھے؛

مدراس انگریزوں کا سب سے قدیم مقبوضہ ہے اسلئے یہاں انگریزی کی تعلیم بہت زمانے سے ہوتی رہی ہے اور ادنیٰ ادنیٰ آدمی تک اس زبان کو بول لیتے ہیں۔ عیسائی بھی یہاں ہندوستان کے سب علاقوں سے زیادہ ہیں اور ہر فرقے کے پادریوں نے جابجا اپنے گرجا اور مدرسے بنا رکھے

ہیں۔ کالجوں اور ثانوی مدارس کی کثرت ہے اور مدارس کی عمارتیں عام طور پر اچھی ہیں۔ ان سے بھی زیادہ تعداد ابتدائی مدارس کی ہے جو بلدیات یا مجالس ضلع نے یا پادریوں اور خانگی طور پر دیگر اشخاص نے جاری کر رکھے ہیں۔ لڑکیوں کی تعلیم کا بھی اس علاقے میں اچھا انتظام ہے اور متعدد زنانہ مدارس قائم کر دئے گئے ہیں۔

احاطۂ مدراس کے بڑے شہر

مدراس۔ (۵ لاکھ ۲۲ ہزار) احاطۂ مدراس کا دارالحکومت اور ہندوستان میں باعتبار وسعت و آبادی تیسرا شہر ہے۔ مشرقی ساحل پر عرض بلد شمالی کے ۱۳° ۴ اور طول بلد مشرقی کے ۸۰° ۱۵ پر واقع ہے، اس کا طول ۹ میل اور عرض ۲ تا ۴ میل اور رقبہ ۲۷ مربع میل ہے، مگر محلے منتشر ہیں۔ ۱۶۳۹ء میں آباد کیا گیا اور انگریزوں کے ہندوستان میں تجارتی احاطوں یا حلقوں کا سب سے پہلا شہر یہی تھا۔ آبادی کلکتہ کی دو تہائی اور بمبئی کا $\frac{3}{5}$ واں ہے۔

شہر میں انگریزی قلعہ سینٹ جورج نامی بنا ہوا ہے جس کے نام پر بعض اوقات اس تمام احاطے کو احاطۂ فورٹ سینٹ جورج کہہ دیتے ہیں۔ یہ قلعہ ایسے موقع سے تعمیر کیا گیا ہے کہ شہر کی لنگر گاہ اس کی توپوں کی زد میں رہے۔ قلعے کے شمال میں اور بندرگاہ کے مقابل مدراس کا تجارتی مرکز جورج ٹاون آباد ہے۔ اس میں سوداگروں کے دفاتر اور بنکوں کی کئی قطاریں دور تک چلی جاتی ہیں اور ان کی پشت پر نہایت گنجان آبادی ہے۔ شہر مدراس میں ریل کے تین اسٹیشن ہیں: ایک تو وہ جو ٹٹی کورن سے آنے والی ریلوں پر بنایا گیا ہے، اور دو مدراس ریلوے پر جس کا سلسلہ ایک طرف بمبئی اور دوسری طرف کلکتے تک چلا گیا ہے۔ شہر میں شمالاً جنوباً ایک سرے سے دوسرے سرے تک نہر بکنگھم بنی ہوئی ہے۔

مدراس کا موسم ہمیشہ نیم گرم مگر قائم الحرارت اور صحت بخش ہے۔ معمولی طور پر گرمی ۷۶ درجہ حرارت سے کم اور ۹۷ سے زیادہ نہیں ہونے پاتی۔ سال کا مجموعی اوسط ۸۳ ہے بارش ۴۹ انچ سالانہ ہوتی ہے جس میں ۳۰ انچ بینہ شمال مشرقی ہوا سے، اور جون سے ستمبر تک ۱۹ انچ کے قریب جنوب مغربی ہوائے برشگال سے برستا ہے۔ یہاں کی عام بولی تامل ہے، لیکن ایک خمس باشندے تلنگی بولتے ہیں۔

سوتی اور ریشمی پارچہ بافی، چاندی اور زر دوزی کا کام شہر مدراس کی مشہور صنعتیں ہیں؛ کپڑے کی بڑی بڑی گرنیاں؛ لوہا ڈھالنے اور سگار بنانے کے کئی کارخانے ہیں۔ تجارت برآمد میں کھالیا چمڑا، سوتی کپڑا، کپاس اور نیل؛ اور درآمد میں سوتی کپڑا تاگا، لوہے اور فولاد کی مصنوعات، کلیں اور مٹی کا تیل شامل ہیں؛

مدراس کی بندرگاہ اس طرح بنائی ہے کہ بیچ میں ایک گھاٹ ہے اور پانچ پانچ سو گز کے فاصلے سے پانی کا زور روکنے کے لئے دونوں طرف سمندر میں ایک حصار یا پشتہ سا بنادیا ہے جس کا طول ۱۲سو گز ہے اور جو ایک دوسرے کی طرف مڑ گئے ہیں؛ مگر بیچ میں پانسو گز کا راستہ چھوٹا ہوا ہے۔ عدالت عالیہ کے بڑے برج پر منارۂ روشنی بنا ہوا ہے، جس کی روشنی سمندر میں ۲۰ میل تک نظر آتی ہے؛

مدورا۔ (ایک لاکھ ۲۹ ہزار) واگئی ندی پر احاطۂ مدراس کا دوسرا سب سے بڑا اور نہایت قدیم شہر ہے جس میں بہت سے مندر بنے ہوئے ہیں۔ یہاں کی بڑی صنعت ریشم بافی ہے؛ سوتی کپڑے کے بھی کئی کارخانے ہیں؛

ترچناپلی۔ (ایک لاکھ ۲۰ ہزار) کاویری پر احاطہ مدراس کا تیسرا بڑا شہر ہے۔ دو ہزار برس سے زیادہ عرصہ ہوا اسے دراوڑی قوم نے بسایا تھا اور اول چولا اور پھر نایک خاندان کے بادشاہوں کا پائے تخت رہا؛ آج کل یہاں انگریزی چھاؤنی ہے۔ ترچناپلی اور اسکا مضبوط قلعہ میدان سے کئی سو فیٹ بلند ایک پہاڑی پر بنے ہوئے ہیں جسے ترچناپلی کی پہاڑی کہتے ہیں؛

کالی کٹ۔ (۸۲ ہزار) ملیبار کا ساحلی شہر ہے مگر یہاں سمندر کھلا ہوا ہے اور کوئی بندرگاہ نہیں کہ جہاز قریب آکر ٹھہر سکیں؛ شہر میں تجارت کی گرم بازاری ہے اور غلہ، نمک باہر سے آتے اور قہوہ اور کھوپرا کثیر مقدار میں دساور بھیجے جاتے ہیں۔ کھپرے (یا کویلو) بنانے اور قہوہ دلنے کے یہاں بڑے بڑے کارخانے ہیں تیل نکالنے کی ایک گرنی قائم ہے یہاں کی آب و ہوا گرم اور مرطوب ہے؛

بلاری۔ (۳۵ ہزار) سطح سمندر سے ۱۴سو فیٹ کی بلندی پر ایک وسیع میدان میں آباد ہے، اس میدان کی مٹی کالی اور کپاس کے لئے نہایت موزوں ہے۔ قریب ہی دو ہزار فیٹ اونچی پہاڑی پر ایک مضبوط قلعہ بنا ہوا ہے۔ آب و ہوا خشک اور صحت بخش مانی جاتی ہے۔ اور اسی لئے یہاں ایک انگریزی چھاؤنی بنائی گئی ہے۔ شہر میں روئی کے چند کارخانے

ہیں یہاں سے ریل براہِ راست مدراس تک جاتی ہے؛

کمبا کونام۔(۶۵ ہزار) **کاویری** کے کنارے جنوبی ہند کا ایک قدیم ترین شہر ہے؛ برہمنوں کا یہاں بڑا زور اور تعلیم کا مرکز ہے۔ وسعت و آبادی کے اعتبار سے احاطۂ مدراس کے شہروں میں اس کا چھٹا درجہ ہے؛ تانبے اور پیتل، سیسے، بھرت اور مٹی کے برتن، ریشمی اور سوتی کپڑا، شکر سازی اور نیل سے رنگ سازی یہاں کی مشہور صنعتیں ہیں؛

تنجور۔(۶۰ ہزار) **کاویری** کے ڈیلٹا میں ایک قدیم شہر ہے، اور چولا، نایک اور آخر میں مرہٹہ راجوں کی راج دھانی رہ چکا ہے۔ بہت سے مندر بنے ہوئے ہیں اور یہاں کے گویئے احاطۂ مدراس میں سب سے زیادہ باکمال سمجھے جاتے ہیں؛ یہاں کے باجے مشہور ہیں۔ ہر قسم کی دھات اور جواہرات کا کام اور لیس و ریشم بافی بھی یہاں کی مشہور صنعتیں ہیں؛

کوکنڈا۔ (۴۸ ہزار) مدراس کے ۳۰۰ سو میل شمال میں اور گوداوری کے دہانے کے قریب **کورومنڈل** مشہور بندرگاہ ہے؛ روئی، روغنی تخم، چاول، تمباکو اور گھی یہاں سے دساور جاتے ہیں؛

کوئمبٹور۔ (۴۷ ہزار) نیلگری کی پہاڑیوں کے دامن میں ایک دلپسند شہر ہے کیونکہ آب و ہوا معتدل اور صحت بخش ہے اور بالا گھاٹ کے میدان میں سطح سمندر سے ۱۴ سو فیٹ کی بلندی پر اس طرح واقع ہے کہ سمندر کی مغربی ہوائیں وہاں تک آتی رہتی ہیں۔ روئی دبانے اور کاتنے کی کرنیاں اور چمڑا رنگنے اور نیلگری کے قہوہ دلنے کے متعدد کارخانے یہاں قائم ہیں؛

منگلور۔ (۴۴ ہزار) ساحل ملیبار کی کھلی بندرگاہ ہے جہاں جہازوں کے ٹھہرنے کی کوئی جگہ نہیں۔ مدراس ریلوے جو مغربی ساحل پر کالی کٹ ہوتی ہوئی یہاں پہنچتی ہے، یہیں ختم ہو گئی ہے۔ شہر میں چھاپے خانے اور کھپریل بنانے کے مشہور کارخانے قائم ہیں؛ قہوہ، مچھلی، مسالے، چھالیہ یہاں کی مشہور اشیاء برآمد ہیں؛

ویلور۔ (۴۳ ہزار) پالار ندی پر ریل کا اسٹیشن ہے، اپنے مضبوط قلعے اور اسکے مندر کی بدولت، جس میں پتھر پر نہایت قدیم اور عمدہ کام کیا ہے، مشہور ہے؛

وزاگاپٹم۔ (۴۱ ہزار) مشرقی ساحل کی بندرگاہ، اور ایک خلیج پر واقع ہے، اس سے متصل ایک ہزار فیٹ کی بلندی پر **والیٹر** پُرفضا مقام ہے جس کی سرد و صحت بخش

آب وہوا مشہور ہے، وزاگاپٹم میں صندوق اور سینگ، ہاتھی دانت اور کچھوے کی ڈھال سے بہت سی آرایشی چیزیں بنتی ہیں ؛

مچھلی پٹم۔ (۴۰ ہزار) اس ساحل کی بندرگاہ ہے، مدراس سے ریل براہ بجواڑہ یہاں آتی ہے۔ یہاں کپڑا چھاپنا، یعنی ''چھینٹ'' بنانے اور چمڑا رنگنے کا کام ہوتا ہے ؛

راجمندری۔ (۳۶ ہزار) گوداوری کے دہانے پر ساحلی مقام ہے، یہاں دریائے گوداوری پر ۲ میل لمبا ریل کا پل باندھا گیا ہے ؛

ٹی کورن۔ (۲۸ ہزار) تجارت بحری کے اعتبار سے احاطہ مدراس میں دوسرے اور ہندوستان میں چھٹے درجے کی بندرگاہ ہے۔ اگرچہ یہاں کی محفوظ بندرگاہ ایسی پایاب ہے کہ بڑے بڑے جہاز کنارے تک نہیں پہنچ سکتے" بلکہ سامان اور مسافر کشتیوں پر جہازوں تک لانے لیجانے پڑتے ہیں، لیکن چونکہ لنکا کے دارالحکومت کولمبو کو یہیں سے مسافر جاتے ہیں کہ یورپ کی ڈاک کے جہازوں میں سوار ہوسکیں، لہذا اس بندرگاہ کی رونق وشہرت بڑھ گئی ہے۔ جنوبی ہند کی ریل کا سلسلہ بھی اسی مقام پر پہنچکر ختم ہوجاتا ہے ؛

اُوٹکمنڈ۔ (۱۹ ہزار) سطح بحر سے $\frac{1}{2}$ ۷ ہزار فیٹ بلند، نیلگری کی پہاڑیوں پر مدراس کے اعلی حکام کا گرمائی مستقر اور جنوبی ہند کی سب سے مشہور پہاڑی سیرگاہ ہے۔ ہندوستان کے اکثر حصوں سے گرمی کے موسم میں لوگ یہاں آتے ہیں۔ انگریزی پھولوں کو یہاں کی سرد لطیف ہوا نہایت موافق ہے، اور اسی مقام کے قریب نیلگری کی سب سے بلند چوٹی ڈڈا بٹا (بلندی ۸۷۶۰ فیٹ) واقع ہے ؛

کوچن (۲۰ ہزار) کوچن کے انگریزی علاقے میں ساحل ملیبار کی سب سے بڑی اور احاطہ مدراس میں تیسرے درجے کی بندرگاہ ہے۔ یہ ایک نہایت خوبصورت خلیج پر واقع ہے جس میں بہت سے ٹاپو ہیں، انھی میں سے ایک ٹاپو پر انگریزی رزیڈنسی کی عمارتیں بنائی ہیں۔ کوچن اول اول پرتگیزوں کے اور پھر ولندیز یا ڈچ لوگوں کے قبضے میں رہا اور ان کی اولاد ابھی تک خاصی بڑی تعداد میں یہاں آباد ہے۔ یہاں کی تجارت برآمد میں تیل، ناریل اور ناریل کا ریشہ قابل ذکر ہیں، ٹراونکور کی چائے اور مچھلی بھی اس بندرگاہ سے دساور جاتی ہے ؛

پانڈیچری (۲۵ ہزار) مدراس کے جنوب میں ساحلی مقام اور ہندوستان کے فرانسیسی مقبوضات کا دارالحکومت ہے؛ یہاں کوئی بندرگاہ بنی ہوئی نہیں ہے۔ یہاں کے

اکثر دیسی باشندے فرانسیسی بولتے ہیں، بڑی صنعت پارچہ بافی ہے۔ تجارت درآمد میں شراب (الکہل) وغیرہ شامل ہیں، اور ناریل کا تیل اور چاول وغیرہ یہاں سے دساور جاتے ہیں ؛

حیدر آباد

ہندوستان کی دیسی ریاستوں میں یہ سب سے بڑی ریاست ہے جس کا رقبہ ۸۲ ہزار مربع میل ہے اور آبادی تقریبًا ایک کروڑ ۴۵ لاکھ نفوس ہے ؛

یہ وسیع ملک خطۂ دکن کی وسطی سطح مرتفع پر واقع ہے اور سطح بحر سے اسکی ارتفاع کا اوسط ۱۲۵۰ فیٹ ہے۔ خود اسکے اوپر $\frac{1}{2}$ ۲ تا ۳ ہزار فیٹ بلند پہاڑیوں کے سلسلے ہیں اور اسکی قدرتی تقسیم دو حصوں میں کیجا سکتی ہے :-

اول مرہٹ واڑی یا شمال مغربی حصہ جو زینہ نما کوہستان پر واقع ہے۔ اسکی چٹانیں 'لاوا' سے بنی ہیں اور فراش زمین کی کالی مٹی نہایت حاصل خیز ہے جس میں عرصے تک نمی باقی رہتی ہے۔ گیہوں اور کپاس یہاں کی خاص کھیتی ہے۔ گوداوری اور اسکی معاون مانجرا ندی دکن کے دوسرے یعنے جنوب مشرقی حصے کو جدا کرتی ہے ؛

جنوب مشرقی حصے کو تلنگانہ کہتے ہیں۔ یہ سنگ سماق یا 'سلیپہ' پتھر اور بجری (مورم) کی سرزمین ہے۔ جس میں جا بجا ننگی چٹانیں اور بعض مقامات پر چٹانوں کے بڑے بڑے ڈھیر یا درگ نظر آتے ہیں۔ یہاں کی ندیاں گرمی کے زمانے میں خشک ہو جاتی ہیں اور ان کا پانی جمع رکھنے کے واسطے ملک میں قدیم سے بے شمار تالاب بنے ہوئے ہیں جن کی مدد سے دھان کی کاشت کی جاتی ہے ؛

ریاست حیدر آباد کی مشہور معدنیات، ہیرا، سونا اور پتھر کا کوئلا ہیں، کوئلے کی کان ورنگل یعنے شمال مشرقی علاقے میں سنگارینی کے قریب نکلی ہے۔ ہیرا جنوب مشرق میں اور سونا جنوب مغرب میں کہیں کہیں نکل آتا ہے ؛

ملک کی آب و ہوا شمالی ہندوستان کی مثل تری ہے اور وہی تین موسم گرمی، سردی، برسات، یہاں بھی ہوتے ہیں، درجۂ حرارت کا اوسط ۸۱° اور سالانہ بارش کا اوسط ۳۲ انچ ہے ؛

فرماں روائے ریاست اعلیحضرت میر عثمان علیخاں بہادر خلد اللہ ملکہ، ایک

مسلمان شہریار ہیں اور حضور ممدوح کا لقب نظام الملک آصفجاہ ہے۔ حضور ممدوح آصف جاہ اول کی اولاد میں ہیں جو ۱۷۱۳ء میں دکن کے والی ہوئے تھے ؛

اس ریاست کی سرکاری زبان ہندوستانی یا اردو ہے۔ اور تلنگی، مرہٹی اور کنڑی بھی بولی جاتی ہیں۔ یہاں کی زرعی پیداوار راگی، جوار، باجرا، دھان، گیہوں، مکئی، دالیں، مرچ، کپاس اور تمباکو ہیں؛ پھلوں میں آم، رنگترہ، انگور، انجیر وغیرہ ہوتے ہیں۔ یہاں کی مصنوعات پہلے نہایت مشہور تھیں اب بھی ریشم اور سوت کے کپڑے چاندی، تانبے اور مٹی کے برتن اور تلواریں بنتی ہیں، اور زردوزی اور لیس بافی کا کام بھی ہوتا ہے ؛

ریاست میں مجموعی طور پر تقریباً ۹۰۰ میل میں ریل کی پٹڑی ڈالی جاچکی ہے جس کو نقشہ میں دکھایا گیا ہے ؛

بڑے شہر

حیدرآباد۔ (۴ لاکھ ۴ ہزار) ریاست کا پائے تخت اور کرشنا کی معاون موسیٰ ندی کے کنارے آباد ہے؛ تمام ہندوستان میں وسعت و آبادی کے لحاظ سے چوتھا شہر ہے۔ بمبئی یہاں سے ۴۹۲ میل اور مدراس ۵۲۲ میل کے فاصلے پر ہیں اور ان دونوں سے براہ واڑی اور براہ بجواڑہ خاص ریاست کی ریل آتی ہے۔ تیسری لائن شمال میں منماڑ جنکشن پر جی۔ آئی۔ پی ریلوے سے جاملی ہے۔

حیدرآباد کے گرد مضبوط شہر پناہ بنی ہوئی ہے مگر آبادی اس سے باہر دور دور تک پھیل گئی ہے۔ یہاں کے قدیم و جدید بادشاہی محلات اور سرکاری عمارات نہایت وسیع اور خوبصورت ہیں۔ چار مینار اور مکہ مسجد خصوصاً قابل دید عمارتیں ہیں۔ شہر میں بہت سے دولتمند سیٹھ ساہوکار بنج بیوپار کرتے ہیں اور مرکزی ہونے کی بدولت نہایت رونق اور تجارتی سرگرمی پائی جاتی ہے۔ چادر گھاٹ کے محلے میں رزیڈنسی کی عمارت اور چاردیواری بنی ہوئی ہے جس میں سرکار انگلشیہ کے وکیل یا رزیڈنٹ صاحب رہتے ہیں؛

سکندرآباد۔ (۴۳ ہزار) حیدرآباد سے بالکل متصل سکندرآباد کی انگریزی چھاؤنی ہے اس کا شمار ہندوستان کی سب سے بڑی چھاؤنیوں میں ہوتا ہے۔ اور

چادرگھاٹ اور ترمل گیری اسی کے مضافات سمجھے جاتے ہیں یہاں کی آب وہوا اچھی اور بارش کا اوسط ۳۳ انچ سالانہ ہے۔

اورنگ آباد ۔ (۳۶ ہزار) ریاست حیدرآباد میں دوسرے درجے کا قدیم اور تاریخی شہر ہے پہلے ریاست کا پائے تخت اور نہایت آباد مقام تھا اسکے چاندی کے برتن، زردوزی اور لیس اب تک مشہور ہے۔ شہر میں کپڑے کی گرنی بھی ہے قدیم عمارتوں میں مقبرہ رابعہ دورانی بیگم قابل دید ہے۔

اسی شہر کے قریب دولت آباد کا تاریخی قلعہ اور الورا کے مشہور غار ہیں، جنھیں سیاحان عالم دور دور سے دیکھنے آتے ہیں۔ غاروں کے اوپر خلد آباد یا روضہ آباد ہے جس میں بہت سے اولیا کی درگاہیں اور شاہ محی الدین عالمگیر اورنگ زیب کا مزار ہے۔

ایجنٹہ ۔ اورنگ آباد کے ضلع میں ریاست کے شمال مغربی گوشے پر ایک چھوٹا سا موضع ہے جس کے قریب بدھ مت والوں کے قدیم معبد یا غار اور خانقاہیں بنی ہوئی ہیں۔ الورا کے غاروں کے مثل انھیں بھی پہاڑوں کے اندر ہی اندر کھود کر بنایا ہے اور دیواروں پر رنگین تصاویر اور مورتیں ایسی بنائی ہیں جنھیں دیکھ کر عقل دنگ رہ جاتی ہے، اور جن سے اس عہد کی صناعی اور نیز وضع لباس اور رسم ورواج کا پتا چلتا ہے۔

گولکنڈہ ۔ یہ تاریخی قلعہ حیدرآباد سے ۵ میل مغرب میں واقع ہے، پہلے دکن کے قطب شاہی بادشاہوں کا پائے تخت تھا؛ جن کے مقبرے قلعے کے باہر بنے ہوئے ہیں؛ خود قلعہ ویران اور غیر آباد پڑا ہے۔ ایک زمانے میں قرب وجوار کی کانوں سے یہاں ہیرا نکلتا تھا جس کی تمام عالم میں شہرت تھی، لیکن اب کوئی کان نہیں پائی جاتی۔

گلبرگہ اور **ورنگل**، ریاست کے صوبوں کے مستقر ہیں جن میں پہلا خواجہ گیسو دراز رح کی درگاہ کے طفیل سارے ہندوستان میں مشہور ہے۔

ٹراونکور

یہ ریاست ہندوستان کے انتہائے جنوب میں واقع ہے اور خط استوا سے ۸° شمال تک پھیلی ہوئی ہے۔ جنوبی ہندوستان کا آخری سرا یعنی راس کماری بھی اسکے علاقے میں شامل ہے۔

اسکے ایک طرف سمندر ہے اور دوسری طرف سے مغربی گھاٹ کے پہاڑوں نے جو یہاں کرد امم کی پہاڑیاں کہلاتے ہیں اسے گھیر لیا ہے۔ اس طرح منطقہ حارہ میں خشکی کا قطعہ ہونے کے باوجود اس کی آب و ہوا بحری اور خوشگوار ہے، بلکہ جنوبی ہند میں اس جیسا خوبصورت اور زرخیز ملک اور کوئی نہیں۔ اس کا زیادہ سے زیادہ طول ۱۷۴ اور عرض ۷۵ میل ہے، لیکن جنوب میں عرض صرف ۳۰ میل رہ جاتا ہے۔ اسکے ۷ ہزار مربع میل کے رقبے میں بہت سی پہاڑیاں اور جنگل آ گئے ہیں، پھر بھی آبادی گنجان اور ۴۰ لاکھ کے قریب ہے۔ یہاں ہر جگہ ملایالم زبان بولی جاتی ہے۔

مغربی گھاٹ کی سب سے بلند چوٹی انے مڈی (بلندی ۸۸۳۷ فیٹ) اس علاقے میں واقع ہے۔ اسکے علاوہ بہت سی پہاڑ کی شاخیں سمندر میں دور تک چلی گئی ہیں جن سے جابجا بند خلیجیں بن گئی ہیں اور نہروں کے ذریعے ان خلیجوں کو آپس میں ملا لیا گیا ہے کہ ایک مقام سے چاہیں تو کشتی میں سمندر سمندر ۲۰۰ میل تک سفر کر سکتے ہیں۔

ٹراونکور کی سب سے لمبی ندی پریار (طول ۱۴۲ میل) ہے مگر اسکی بالائی گزرگاہ کا بہت سا پانی ایک بند باندھ کر روک لیا ہے، اور نہر کے ذریعے مدورا تک لے گئے ہیں جو ان پہاڑوں کے مشرقی پہلو پر واقع ہے۔

باعتبار موسم ٹراونکور کے دو حصے کئے جا سکتے ہیں ایک وہ کوہستانی خطہ جو پہاڑوں کے اوپر یا ڈھلانوں پر سرسبز جنگلوں میں واقع ہے اور جہاں کی ہوا سرد ہے؛ دوسرا میدانی خطہ جو ساحل کے پہاڑوں کے دامن میں پھیلا ہوا ہے یہاں کی حرارت قائم الدرجہ، اور آب و ہوا نہایت مرطوب ہے۔ ہر طرف دھان کے کھیتوں میں ناریل کے بے شمار درخت نظر آتے ہیں۔ ساحلی میدانوں میں درجہ حرارت بھی ۷۰° تا ۹۰° ہے، مگر پہاڑوں پر ۵۰° تا ۶۰° دن میں اور رات کے وقت بعض اوقات نقطۂ انجماد تک نیچے اتر جاتا ہے۔ بارش بھی یہاں ۲۰۰ انچ سالانہ ہوتی ہے گر میدانوں میں اس کا اوسط ۶۰ انچ ہے۔

ریاست کی آبادی میں پانچ لاکھ کے قریب یہاں کی جنگجو قوم نایر کے لوگ ہیں اور عیسائیوں کا شمار تقریباً ۷ لاکھ نفوس ہے۔

بڑی صنعت یہاں ناریل کے ریشے کی ہے کہ اسی کی بٹ کر رسیاں اور چٹائیاں تیار کرتے ہیں۔ پارچہ بافی، کھپریل، اور تیل کے بھی کارخانے قائم ہو گئے ہیں۔ قہوہ دلنے کا کام

وسیع پیمانے پر ہوتا ہے، ناریل، ناریل کا تیل، ناریل کا ریشہ اور نیز ادرک، کالی مرچ، چھالیہ، مچھلی، کھالیں، شہتیر اور قہوہ یہاں کی اشیائے برآمد ہیں۔

علاقے کے وسط میں ایک ریل کویلان سے تناولی تک گئی ہے۔

بڑے شہر

تری وندرم۔ (۶۳ ہزار) دارالریاست اور ساحلی مقام ہے مگر یہاں کوئی لنگرگاہ نہیں ہے۔ شہر میں قلعہ اور اسکے اندر مہاراجہ کا محل بنا ہوا ہے۔

کویلان۔ (۱۱۵ ہزار) تری وندری کے شمال میں نہایت قدیم تجارتی بندرگاہ ہے جہاں آج سے مدت دراز پہلے عرب جہازران آتے اور سامان تجارت لیجاتے تھے۔ تناولی سے یہاں ریل آتی ہے۔ پارچہ بافی اور کھپریل بنانے کا کام ہوتا ہے، اور قہوہ، چاء، مچھلی، شہتیر، کالی مرچ، اور ناریل کا ریشہ، اشیائے برآمد ہیں۔

الیپی۔ (۲۵ ہزار) اس زمانے میں ریاست ٹراونکور کی بڑی بندرگاہ الیپی ہے۔ تری وندرم سے یہاں تک نہر کا راستہ ہے، اسکی لنگرگاہ ساحل کے قریب سمندر میں ایک مٹی کا پشتہ ڈالکر بنائی گئی ہے۔ عام طور پر یہاں بھی ناریل ہی کی متعلقہ صنعتیں ہوتی ہیں، ناریل کا ریشہ، چٹائیاں، تیل، کھوپرا، بڑی الائچی، ادرک اور کالی مرچ یہاں کی مشہور رساور ہے۔

میسور

خطۂ دکن کی جنوبی سطح مرتفع میسور کا ملک ہے مگر اس کا ڈھلان جیسا کہ نقشے میں دریاؤں کے بہاؤ دیکھنے سے معلوم ہوگا، جنوب سے شمال کی طرف ہے اور کاویری کے سوائے اسکی تمام ندیاں اسی رخ یعنی شمال کی جانب بہتی ہیں۔

اس سطح مرتفع پر سنگ سلیہ کی بڑی بڑی چٹانیں یا درگ اور پہاڑوں کے بعض سلسلے سطح بحر سے ۴ سے پانچ ہزار فیٹ تک بلند ہیں۔

ریاست کا علاقہ شمالاً جنوباً ۲۳۰ میل اور شرقاً غرباً ۲۹۰ میل تک پھیلا ہوا ہے۔ اس میں

موسم کے لحاظ سے دو الگ الگ خطے ہیں :-

اول ملناڈ یا مغرب کا کوہستانی علاقہ جو مغربی گھاٹ کی ڈھلانوں پر واقع ہے، اور دوسرا میدان یا مشرق کا وہ میدانی علاقہ ہے جو نہایت سرسبز مزروعہ اور آباد ہے؛ اس کے شمالی ٹکڑے کی زمینوں کی کالی مٹی ہے جس میں کپاس اور چھوٹے دانے کا غلہ خوب پھلتا پھولتا ہے۔ جنوب اور مغرب کے علاقوں میں نیشکر اور دھان کی کاشت کرتے ہیں، اور یہ زمینیں کاویری کے نالوں سے سیراب ہوتی ہیں۔ یہاں چھالیہ اور ناریل کے بھی بہت سے باغ ہیں، لیکن مشرقی علاقوں میں لال یا بجری کی زمین ہے، جس میں راگی خوب پیدا ہوتی ہے۔

جنوب میں کاویری اور شمال میں پینار، پالار، تنگا، بھدرا کے بالائی حصے اس ریاست کے دریا ہیں۔ جھیلیں یہاں نہیں ہیں، لیکن ۳ ہزار کے قریب چھوٹے بڑے تالاب قدیم زمانے سے بنے ہوئے ہیں جن سے آب پاشی ہوتی ہے۔ ان کے بنانے کی صورت یہ ہے کہ دو جانب کی بلند زمین کے بیچ میں بند باندھ کر پانی روک لیتے ہیں۔

بارش کا سالانہ اوسط نہایت مختلف ہے؛ یعنی کوہستانی علاقوں میں اگر ۳ سو انچ سالانہ بارش ہوتی ہے تو بعض وسطی اور شمالی حصوں میں اس کا اوسط صرف ۱۰ انچ یا کم و بیش ہے، اور وہاں گرمی سردی بھی سخت پڑتی ہے؛ لیکن مجموعی طور پر کل ریاست کا اوسط بارش ۲۰ سے ۳۰ انچ تک ہے۔ کبھی کبھی سخت خشک سالی واقع ہوتی ہے یعنی دو دو تین تین برس تک مینہ نہیں برستا۔ درجہ حرارت وسطی میدانوں میں اونچا اور کوہستانی علاقوں پر نیچا یعنی ۸۰° سے ۵۰° تک رہتا ہے۔

میسور کے مشرق میں کولار کی طلائی کانیں ہیں، جن سے لاکھوں روپے سالانہ کا سونا ہر سال نکلتا ہے؛ کہیں کہیں لوہے اور مینگنیز کی کانیں بھی ہیں۔ ریشمی، اونی، اور سوتی پارچہ، برنج سازی، ظروف مس اس ملک کی صنعتیں ہیں؛ صندل پر نقاشی بھی خوب کیجاتی ہے، اور ان کے علاوہ بھیڑ بکریاں پالی جاتی ہیں۔

ریاست میں ریلوں کا عمدہ انتظام ہے اور بنگلور کے مرکز سے بمبئی، مدراس، میسور ہر طرف ریلیں جاتی ہیں۔ تعلیم کو بڑی ترقی دیجارہی ہے؛ بنگلور اور میسور میں کالج اور ہر مقام پر مدارس ثانوی و ابتدائی قائم ہیں۔ اس معاملے میں اور دیگر انتظامات میں میسور دیسی ریاستوں میں ایک قابل تقلید نمونہ سمجھی جاتی ہے۔

عام طور پر یہاں کی غریب رعایا راگی اور برہمن لوگ چاول کھاتے ہیں؛ دھان بھی

اس علاقے میں بویا جاتا ہے۔ جوار، دالیں اور دوسری قسم کا غلہ بھی کاشت کرتے ہیں اور کھجور کے درخت سے تاڑی (شراب) بناتے ہیں۔

ریاست میسور کا سب سے بڑا شہر بنگلور (۲ لاکھ ۴۰ ہزار) سطح بحر سے ۳ ہزار فیٹ بلند ایک قطعہ مرتفع پر واقع ہے؛ اس کا رقبہ ۲۵ مربع میل اور دو حصوں میں منقسم ہے۔ ایک پیٹھ یا شہر خاص جہاں ریاست کی عملداری ہے اور دوسرے چھاؤنی جو سرکار انگریزی کے تحت میں ہے۔ چھاؤنی میں انگریزی فوج رہتی ہے اور شہر میں مہاراجہ کا خوبصورت محل اور ریاست کے بڑے بڑے دفاتر ہیں۔ یہاں کئی کالج، متعدد مدارس اور دیگر سرکاری عمارات بنی ہوئی ہیں۔ اور ایک اعلیٰ پیمانے کا باغ نباتات بھی ہے جسے 'لال باغ' کہتے ہیں۔

بنگلور کی آب و ہوا صحت بخش اور بارش کا اوسط ۳۵ انچ سالانہ ہے؛ اکثر انگریزی عہدہ دار یہاں بس گئے ہیں۔ شہر میں غلہ، کپڑا، ریشم کی بڑی تجارت ہوتی ہے اور اونی ریشمی اور سوتی کپڑے کے، اینٹ، کھپریل، پیتل، تانبا، تیل نکالنے اور چمڑا رنگنے اور قہوہ دلنے کے متعدد کارخانے ہیں۔

میسور (۸۴ ہزار) پرانے ہندو راجاؤں کی راجدھانی تھا اور ریاست کے وسط میں ایک خوش وضع شہر ہے جس میں بہت سی خوبصورت سرکاری عمارتیں بنی ہوئی ہیں۔ اب بھی یہ ریاست کی راجدھانی سمجھا جاتا ہے اور سالانہ دربار یہیں ہوتا ہے لیکن اعلیٰ حکام کا مستقر شہر بنگلور ہے۔

سرنگاپٹم۔ (یا سری رنگ پٹن) یہ قصبہ دریائے کاویری میں ایک ٹاپو پر آباد ہے اور فتح علی سلطان کے عہد میں یہاں دارالریاست اور ایک مضبوط قلعہ بنا ہوا تھا۔ اور یہ بادشاہ یہیں بہادری کے ساتھ لڑتا ہوا شہید ہوا۔ اسکے اور اسکے باپ حیدر علی سلطان کے مقبرے یہیں ہیں؛ اگرچہ قلعہ اب توڑ دیا گیا ہے۔

ریاست کوچین

یہ اپنے ہمنام انگریزی علاقے سے علیحدہ علاقہ ہے؛ اس کا رقبہ ۱۴ سو مربع میل اور آبادی نو لاکھ کے قریب ہے۔ یہ ریاست بہت سی باتوں میں ٹراونکور سے ملتی ہے اور اسی کی

مثل، باوجود چھوٹی ہونے کے اسکے بھی موسم کے اعتبار سے دو علیحدہ حصے ہیں: یعنی ایک کوہستانی اور دوسرا ساحلی، پہلے میں مغربی گھاٹ کی بلندیاں زینہ بزینہ پانچ ہزار فیٹ کے قریب اونچی ہوگئی ہیں اور ساگوان وغیرہ چوبینہ کے گھنے جنگلوں سے مستور ہیں: لیکن ساحلی میدان مزروعہ اور نہایت حاصل خیز ہیں جن کی پیداوار سے یہاں کی کثیر آبادی پلتی ہے، بے شمار پہاڑی نالے ندیاں ان میدانی قطعات کو سیراب کرتی ہیں، اور ہر طرف دھان کے ہرے بھرے کھیت اور ناریل کے جھنڈ لہلہاتے نظر آتے ہیں۔ اس ریاست میں بہت سی بڑی خلیجیں یا جھیلیں واقع ہیں اور نہروں کے ذریعے ان کا سلسلہ ایک طرف ٹراونکور سے اور دوسری طرف شمال میں ملیبار ملا لیا گیا ہے۔

کوہستانی علاقے کی پہاڑیوں پر جن کا مقامی نام نیلیام یا نغمی ہے، قہوے اور بڑی الائچی کے بہت سے باغ ہیں۔ نیچے کی ڈھلانوں پر چھالیہ، آم اور دوسرے درخت پھل لاتے ہیں۔ یہاں بارش کا اوسط بھی ۲ سو انچ سالانہ ہے، لیکن میدانی علاقے میں بھی کچھ کم مینہ نہیں برستا چنانچہ سالانہ اوسط ۱۲۰ انچ کے قریب ہے: اور حرارت ۶۹° سے ۹۶° تک یعنی بحساب اوسط ۸۲° رہتی ہے۔

پارچہ بافی، خس اور ناریل کے ریشے کی چٹائیاں یہاں کی بڑی صنعت ہے۔ کھوپرے کا تیل نکالنے اور کھپریل بنانے کے بھی کارخانے قائم ہیں۔ تجارت برآمد میں بھی ناریل اور اسکے تیل، ریشے وغیرہ کا زیادہ حصہ ہے: اسکے علاوہ چھالیہ، ادرک، کالی مرچ، اور مچھلی بھی دساور جاتی ہے۔

ارناکولم۔ (۲۲ ہزار) اس ریاست کا دار الحکومت ہے اور قصبہ کوچن سے جو انگریزی علاقہ ہے، دو میل جانب مشرق واقع ہے۔ مدراس ریلوے کے اسٹیشن شورانور سے یہاں تک ریل آتی ہے۔ راجہ اور اسکے اعلیٰ دفاتر اسی مقام پر رہتے ہیں۔ تعلیم کا یہاں بہت چرچا ہے اور ایک کالج اور متعدد مدارس قائم ہیں، آبادی میں ایک نصف عیسائی ہیں اور باقی نصف ہندو۔

کورگ

کورگ پہلے دیسی ریاست تھی لیکن اب انگریزوں کا ایک چھوٹا صوبہ ہے۔ میسور کے

مغرب میں اور مغربی گھاٹ کی مشرقی ڈھلانوں پر اُس کے علاقے کا طول زیادہ سے زیادہ ۶۰ میل اور عرض زیادہ سے زیادہ ۴۰ میل ہے۔ اردگرد کی پہاڑیوں پر جن کے جنگل صاف کر لئے گئے ہیں قہوے اور رنگترے کے بے شمار باغ نظر آتے ہیں اور گھاٹیوں میں دھان کی کاشت ہوتی ہے۔ جنگلوں میں شیر، تیندوا، ہاتھی، جنگلی بھینسا (بیزن)، سانبھر، چیتل، اود بلاؤ، جنگلی کتا غرض شکار کے بہت سے جانور پائے جاتے ہیں؛ اور پہاڑی نالوں میں مچھلی کی کثرت ہے۔ اس علاقے میں پہاڑوں کی بہت سی چوٹیاں ۵ ہزار فیٹ سے زیادہ بلند ہیں۔ انہی میں کاویری کا منبع ہے، جو پہلے جانب مغرب اور گھاٹیوں میں نیچے ہی نیچے پیچ و خم کھاتی ہوئی بہتی ہے۔

کورگ کی کل آبادی پونے دو لاکھ کے قریب ہے مگر اس میں زیادہ تعداد قلیوں کی ہے جو قہوہ کے باغات میں کام کرتے ہیں۔ خاص کورگ کے باشندے شمار میں چالیس ہزار کے قریب ہیں اور نہایت جنگجو پہاڑی لوگ ہیں جو قانون اسلحہ سے مستثنیٰ کر دئے گئے ہیں اور تمام کشور ہند میں یہ افتخار اسی چھوٹے سے صوبے کو حاصل ہے۔

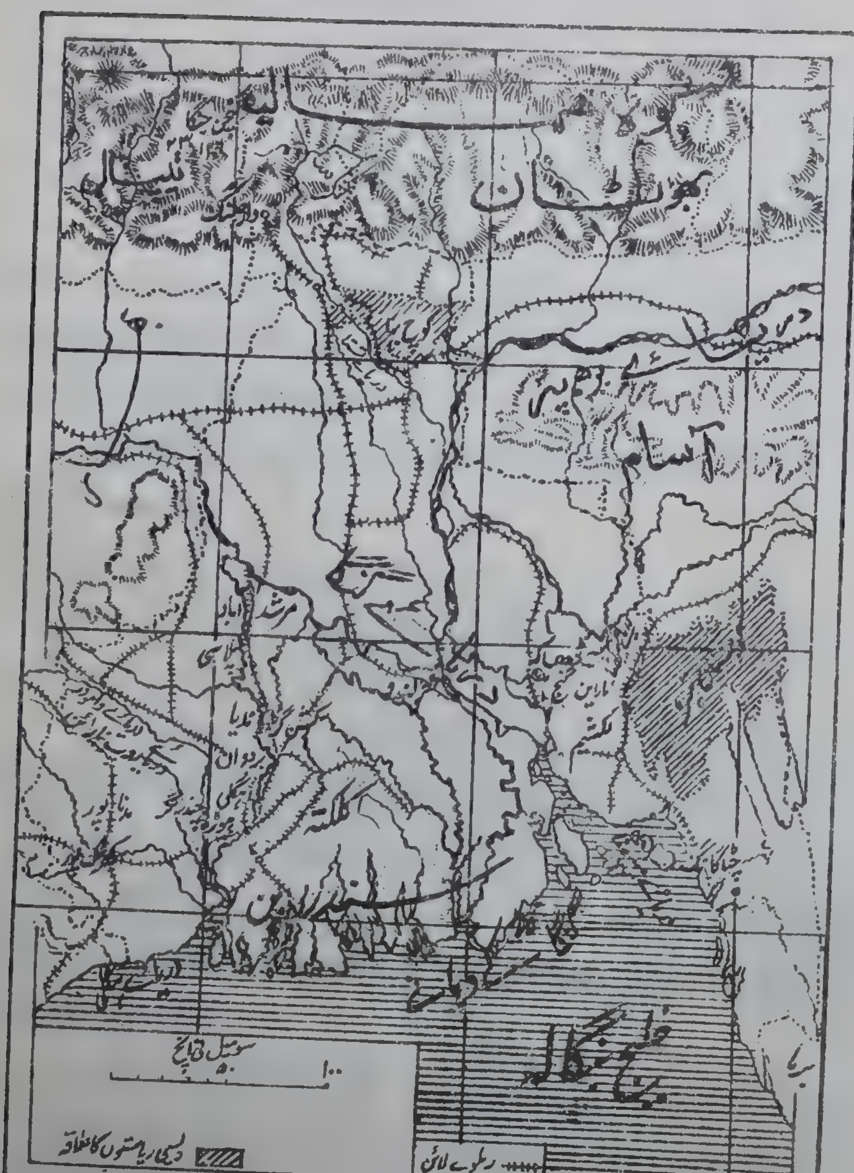
مرکارا۔ کورگ کا بڑا شہر اور کمشنر کورگ کا مستقر ہے، یہاں بارش کا سالانہ اوسط ۱۳۲ انچ اور حرارت کا ۶۷ تا ۴۲ ہے۔

۲۳۔ احاطۂ بنگالہ

ہندوستان میں سب سے زیادہ گنجان آبادی احاطۂ بنگال میں ہے۔ گنگا اور برہم پتر کے آخری حصّے اور وہ وسیع ڈیلٹا اسی صوبے میں شامل ہیں جن میں مدت دراز سے مذکورہ بالا دریا اپنی گاد اور مٹی لا لا کے جمع کرتے رہے ہیں اور جن کی زمینیں اب سونا اگلتی ہیں۔ صوبہ کا کل رقبہ ۷۹ ہزار مربع میل کے قریب ہے اور آبادی ۱۹۲۱ء میں چار کروڑ ۶۵ لاکھ تھی۔ احاطۂ بمبئی و مدراس کی مثل یہاں بھی حکومت ایک گورنر اور مجلس انتظامی کے ہاتھ میں ہے جن کا صدر مقام کلکتہ اور گرمائی مقام دارجیلنگ ہے۔

حالات طبیعی کے لحاظ سے اس صوبے کے بھی دو حصّے کئے جا سکتے ہیں: ایک تو وہ ساحلی میدان جو مشرق میں چاٹ گام تک پھیلا ہوا ہے اور جس کی زمین گنگا، برہم پتر اور ان کی مختلف شاخوں اور معاونوں کی لائی ہوئی گاد سے بنی ہے؛ اور دوسرا وہ کوہستانی خطہ جس میں ہمالیہ اور

نقشہ احاطہ بنگال



آسام کی پہاڑیوں کی زیریں ڈھلانیں شامل ہیں۔ یہاں اول الذکر پہاڑیوں میں ہم نے سکم کی ریاست کو داخل کرلیا ہے کیونکہ جغرافیائی تقسیم کی رو سے وہ کوہستان ہمالیہ ہی کا ایک ٹکڑا ہے۔

گنگا اور برہم پتر کے علاوہ بنگالے کے چند قابل ذکر دریا یہ ہیں: روپ نرائن، دامودر، بھاگیرتی، تستا، اور میگھنا، ان میں میگھنا حقیقت میں برہم پتر کی، اور بھاگیرتی، گنگا کی ایک شاخ ہے، اور اسی کا نام آگے چل کر ہگلی ہوگیا ہے جس کے کنارے بنگالے کے کئی مشہور شہر آباد ہیں:۔

مرشد آباد، ندیا، چندر نگر، چنسرہ، ہگلی، ہوڑا اور کلکتہ۔

ہگلی کے دہانے کی کھاڑی سے ساحل ساحل ایک دلدلی قطعۂ زمین میگھنا کی کھاڑی تک چلا گیا ہے جس کا طول قریب ۱۷۰ اور عرض ۶۰ تا ۸۰ میل ہے، یہ دریاؤں کی لائی ہوئی کیچڑ اور گاد سے بنا ہے جن میں بیسیوں دریائی شاخیں اور ندیاں پیچ و خم کھاتی بہتی ہیں اور بیچ میں جابجا ٹاپو بن گئے ہیں۔ اس تمام رقبے پر ایک گھنا جنگل چھایا ہوا ہے جسے سندربن کہتے ہیں، سُندری، ایک درخت کا نام ہے جو اس بن میں نہایت کثرت سے پایا جاتا ہے، لیکن سمندر کی طرف جس قدر آگے بڑھتے جاؤ جھنڈ کے جھنڈ، مانگی، یا ساحلی جھاؤ کے کھڑے ہیں۔ بارش کا سالانہ اوسط بنگالے میں نہایت مختلف ہے یعنی مغرب میں ۷۰ انچ اور مشرق میں بڑھتے بڑھتے ۱۲۰ انچ ہوجاتا ہے، اور کوہستانی علاقے میں دو سو انچ سے بھی اوپر ہے؛ چنانچہ یہاں بعض اوقات نہایت خوفناک طوفان آتے ہیں جن سے مال و املاک کے علاوہ بہت سی جانیں بھی تلف ہوجاتی ہیں۔ ایک اور آفت ارضی زلزلے ہیں جو دارجیلنگ کی گرد و نواح میں اکثر آتے رہتے ہیں۔

بنگالے میں سب سے بڑی کھیتی دھان کی ہے جو کل مزروعہ زمین کے ۷۰ فیصدی رقبے پر بویا جاتا ہے۔ اس کے بعد مختلف قسم کا غلہ یعنی جو، چنا اور کسی قدر گیہوں کی کاشت کا درجہ ہے؛ لیکن بنگالے کی سب سے مشہور شے جیوٹ (یا پٹ سن) ہے، اور وہ جتنے رقبے پر یہاں کاشت ہوتا ہے دنیا میں

کسی جگہ نہیں ہوتا۔ روغنی تخم رائی اور پہاڑی اضلاع میں وسیع پیمانے پر چائے کی بھی کاشت کی جاتی ہے۔ میووں میں آم، کیلا، اخروٹ، امرود، اناناس، شریفہ یا سیتا پھل خوب پیدا ہوتا ہے۔

بنگالیوں کی خاص خوراک مچھلی ہے اور ان کی ایک فیصدی سے زیادہ آبادی محض ماہی گیری کا پیشہ کرتی ہے اور مچھلی بھی یہاں کثرت سے پکڑی جاتی ہے جس کے لیے بعض مقام خاص طور پر مشہور ہیں۔

معدنیات میں سب سے کارآمد چیز پتھر کا کوئلہ ہے اور ہندوستان کے کل کوئلے کی ۸۰ فیصدی مقدار بنگالے کی کانوں سے برآمد ہوتی ہے۔ یہ کانیں کلکتے سے دو سو میل کے اندر واقع ہیں۔ اور وہاں تک ریلیں بنا دی گئی ہیں۔

مشہور شہر

(آبادی قوسین میں لکھ دی گئی ہے)

کلکتہ ۔ ([illegible]) یہ نامی شہر [illegible] اور [illegible] سمندر سے صرف [illegible] فیٹ بلند دریائے ہگلی کے بائیں کنارے پر [illegible] میل تک مسلسل آباد ہے۔ ہگلی کے داہنی کنارے پر کلکتے کے مقابل [illegible] کلکتہ

ملالیا ہے؛ ہوڑہ کلکتے کے مضافات میں سب سے مشہور آبادی ہے اور کلکتے کی مندرجۂ بالا آبادی میں وہ بھی شامل کرلیا گیا ہے: ۱۹۱۲ء تک کلکتہ تمام ہندوستان کا صدر مقام یا دار السلطنت تھا۔

لنڈن کی مثل کلکتہ بھی خاص ساحل بحر پر واقع نہیں مگر سمندر سے ۸۶ میل ہگلی کے کنارے پر ہونے کی وجہ سے جس میں بخوبی جہاز رانی ہوسکتی ہے، یہ دنیا کی نہایت مشہور بندرگاہ بن گیا ہے، جس کے راستے نہ صرف بنگالے کی بلکہ تمام وادی گنگا کی ہمہ قسم پیداوار دنیا کے ایک سرے سے دوسرے سرے تک پہنچ جاتی ہے اور اسی طرح ممالک غیر کا مال یہاں آکر تمام ملک میں ہر شہر کی ضرورت اور مانگ کے مطابق ریلوں، دریاؤں، سڑکوں اور نہروں کے ذریعہ تقسیم ہوجاتا ہے۔

شہر کے مشہور مقامات میں سب سے قدیم فورٹ ولیم نامی قلعہ ہے، اور انگریز سوداگروں کی ایسٹ انڈیا کمپنی نے جب کلکتہ کی جائے وقوع کو تجارت کے لئے بنگالے میں سب سے مناسب خیال کیا کہ ہگلی میں اسی مقام تک بڑے جہاز آسکتے تھے، اور ۱۶۹۰ء میں یہ زمین انھیں مل گئی، تو اسکے بعد ہی لب دریا انھوں نے فورٹ ولیم کی بنیاد ڈال دی تھی جو ۱۷۰۲ء میں تکمیل کو پہنچ گیا۔

اسی قلعے سے جنوب اور مشرق میں ملا ہوا اور ۱۲۰۰ ایکڑ وسیع کلکتہ کا وہ خوبصورت سبزہ زار ہے جسے میدان کہتے ہیں؛ اور قلعے کے شمال میں گورنر کے رہنے کا محل یا گورنمنٹ ہاؤس اور بڑے بڑے تاجروں کے دفاتر اور عالیشان دکانیں یا کوٹھیاں ہیں۔ پھر میدان سے متصل جنوب اور مشرق میں انگریزوں کے رہنے کے سینکڑوں مکانات بنے ہوئے ہیں؛ شہر کا یہی حصہ سب سے اچھا ہے، اسکے ہر طرف عمدہ اور چوڑی چوڑی سڑکیں نکالی گئی ہیں جن کی صفائی، چھڑکاؤ، روشنی کا خاص اہتمام ہے، اور خوبصورت چوک اور پرفضا باغات وچمن سے رونق بڑھائی ہے۔ اسی حصہ کے عالیشان مکانات اور عمارتوں کے باعث کلکتہ "محلوں کا شہر" کہلاتا ہے، حالانکہ ذرا اور اندر جائیے تو وہی تنگ وتاریک گلیاں مٹی کی کچی دیواریں اور کھپریلیں، آبادی کی پیچ پیچ، اور ٹمٹماتی ہوئی لالٹینیں نظر آئیں گی۔ اور شہر کی ساٹھ فیصدی مخلوق اسی میں آباد ملے گی۔

کلکتہ کی آب وہوا نہایت مرطوب اور گرم ہے، مئی میں گرمی ۱۰۲° تک بڑھ جاتی ہے اور درجۂ حرارت کا اوسط سالانہ ۷۹° ہے؛ بارش کا اوسط ۶۰ انچ سالانہ ہے۔

شہر کلکتہ میں پچاس سے زیادہ مختلف بولیاں بولی جاتی ہیں، کیونکہ دنیا کے ہر خطے کا آدمی یہاں موجود ہے؛ بہرحال کل آبادی میں ساڑھے چار لاکھ کے قریب باشندے بنگالی

بولتے ہیں اور تین لاکھ بیس ہزار ہندی (یا ہندوستانی) بولنے والوں کا شمار ہے۔ مذہب کے اعتبار سے ۶۵ فیصدی ہندو، ۳۰ فیصدی مسلمان، ۴ فیصدی عیسائی اور باقی ایک فیصدی میں دیگر مختلف مذاہب کے لوگ شامل ہیں۔ اس کل آبادی میں ایک تہائی کے قریب اہل حرفہ اور ایک چوتھائی کے قریب تجارت پیشہ لوگ ہیں؛ اہل حرفہ میں وہ سب لوگ بھی داخل ہیں جو پٹ سن، نیل، میدہ، چاول، کاغذ، لوہے اور چمڑے کے کارخانوں میں کام کرتے ہیں؛ چھاپے خانوں کی بھی یہاں بڑی تعداد ہے۔

تجارت میں پٹ سن، چاء، افیون، کھالیں، چمڑا، روغنی تخم، غلہ، دالیں، نیل، لیس، کپاس، ریشم، کوئیلا، شورہ اور تیل یہاں کی خاص خاص اشیائے برآمد ہیں: ان میں پچھلے چند سال میں سب سے زیادہ ترقی پٹ سن اور کوئیلے کی نکاسی میں ہوئی ہے، اور یہ دونوں چیزیں خود بنگالے کی پیداوار ہیں؛ چاء آسام اور دارجلنگ سے یہاں آتی اور باہر دساور جاتی ہے۔

کلکتے میں ریل کے دو بڑے بڑے اسٹیشن ہیں: ایک ہگلی کے مشرق میں یعنی خاص شہر کے اندر سیالدہ اسٹیشن ہے، جہاں شمال اور جنوب کو جانے والی ریلیں ختم ہو جاتی ہیں۔ اور دوسرا ہگلی پار ہوڑہ اسٹیشن ہے، جہاں سے شمال کو ایسٹ انڈین اور جنوب کو بنگال ناگپور ریلوے جاتی ہے۔

رصدگاہ، عجائب خانوں، اور کتب خانوں کے علاوہ کلکتے میں تعلیم کا بہت چرچا ہے، وہ کلکتہ یونیورسٹی کا مستقر ہے، جس کے ماتحت بہت سے کالج ہیں؛ بارہ سے زیادہ کالج خاص شہر کلکتہ میں قائم ہیں، اور مختلف درجے کے مدارس کا تو ذکر ہی کیا ہے!

ہوڑہ کلکتے کے مضافات میں سب سے بڑی آبادی ہے، اور دریائے ہگلی کے دائیں کنارے پر سات میل میں پھیلی ہوئی ہے؛ اسے اگر کلکتے کے ساتھ نہ ملایا جائے تو سوائے کلکتے کے بنگالے میں ہوڑہ ہی سب سے بڑا شہر ہوگا۔ مگر ان دونوں کو ہگلی کے شاندار آہنی پل نے ایک شہر کر دیا ہے، تاہم ہوڑہ بجائے خود صنعت وحرفت اور تجارت کا بڑا مرکز ہے؛ پچاس سے زیادہ اس میں، روئی، لوہے، اور سن سازی کے کارخانے ہیں۔ شب پور میں انجینیری کا بہت بڑا کالج قائم ہے اور اس کا اسٹیشن بھی نہایت عالیشان اور بارونق ہے۔

دارجلنگ۔ کلکتے سے براہِ ریل ۳۵۰ میل کے فاصلے پر بنگالے کے اعلیٰ حکام کا

گرمائی مستقر ہے، اور ہمالیہ کی جنوبی ڈھلانوں پر سطح بحر سے ۷۰۰۰ فیٹ بلند واقع ہے۔ کنچن جنگا کی چوٹی اور بہت سی اور چوٹیاں جو ہمیشہ برف سے ڈھکی رہتی ہیں، دارجیلنگ سے بالکل صاف نظر آتی ہیں؛ اور بھی مناظر نہایت دلکش ہیں۔ آب و ہوا سرد و خوشگوار یعنی درجۂ حرارت ۵۴ کے قریب ہے اور بارش کا اوسط ۱۲۰ انچ سالانہ ہے؛

مرشدآباد۔ (۱۵ ہزار) کلکتے کے شمال میں بھاگیرتی کے کنارے نواب مرشد قلی خاں نے اسے ۱۷۰۴ء میں بسایا تھا، اور انھی کے نام پر مرشدآباد موسوم ہے؛ مرشد قلی خاں اور ان کے جانشین نوابان بنگالہ کا دارالحکومت، اور ایک زمانے میں نہایت دولتمند اور بارونق شہر تھا مگر اب گھٹتے گھٹتے اس کی آبادی صرف پندرہ ہزار رہ گئی ہے اور اتنی بھی آبادی نواب صاحب مرشدآباد جن کی میراث میں صرف خطاب نوابی باقی رہ گیا ہے، یا ان کے متعلقین کی وجہ سے ہے؛ جو اپنے عالیشان محل میں یہیں رہتے ہیں؛

ندیا (۱۱ ہزار) بھاگیرتی کے کنارے نہایت قدیم آبادی ہے، اور کسی زمانے میں سین خاندان کے راجاؤں کی راجدھانی تھا۔ ہندوؤں کے ایک مذہبی مصلح چیتن یہاں پیدا ہوئے تھے، قصبے میں اب بھی مذہبی تعلیم کا چرچا اور سنسکرت کے کئی مدرسے جاری ہیں؛

سیرامپور (۴۵ ہزار) کلکتے کے قریب ہگلی کے دائیں کنارے پر آباد ہے اور ایک زمانے میں ڈنمارک والوں کی ملکیت تھا۔ یہاں کی مشہور صنعتیں رنگ سازی، خشت سازی وغیرہ ہیں، ریشمی اور سوتی کپڑا ہاتھ سے بنا جاتا ہے، قصبے میں چند کرنیاں بھی قائم ہوگئی ہیں؛

چنسرہ۔ (۳۰ ہزار) ہگلی پر، کلکتے سے اوپر قدیم بستی ہے، پہلے ڈچ لوگوں کے پاس تھی اور انھوں نے ۱۸۲۵ء میں اسے انگریزوں کے حوالے کردیا۔ دریائے ہگلی سے اب اسے بالکل ملادیا اور نام بھی بدلکر ہگلی کردیا گیا ہے؛

چندرنگر۔ (۲۵ ہزار) چنسرہ سے کچھ نیچے اور کلکتے سے براہ ریل ۲۲ میل کے فاصلے پر ہگلی کے کنارے آباد، اور فرانسیسیوں کا مقبوضہ ہے؛ ایک زمانے میں کلکتے کا حریف تھا، مگر اب اسکی تجارت بہت کم رہ گئی ہے؛

پلاسی۔ کلکتے کے شمال میں بھاگیرتی کے کنارے واقع ہے، یہاں ۱۷۵۷ء میں نواب سراج الدولہ کی فوج سے کلایو نے لڑائی جیتی تھی جس کے بعد سے بنگالہ انگریزوں کے قبضے میں آگیا؛

ڈھاکہ۔ (ایک لاکھ، ۱ ہزار) مشرقی بنگالے میں سب سے بڑا اور مشہور شہر ہے۔ حال میں جب مشرقی بنگالہ کا صوبہ الگ قائم کیا گیا تو نئے صوبے کا صدر مقام ڈھاکہ ہی کو بنایا گیا تھا؛ مگر اس تقسیم کے چند ہی سال بعد تنسیخ ہو گئی۔ یہ کلکتے سے ۲۵۰ میل کے فاصلے پر میگھنا کی ایک معاون ندی کے کنارے آباد ہے، اور قدیم سے نہایت بارونق شہر اور نوابوں کے ایک خاندان کا دارالریاست رہا ہے؛ اسی خاندان کے موجودہ جانشین نواب ڈھاکہ کے نام سے مشہور ہیں، اور بنگالے کے مسلمانوں کے سربرآوردہ رئیس مانے جاتے ہیں۔ انگریزی حکومت آنے سے پہلے یہاں کی ململ تمام دنیا میں مشہور تھی؛ اب یہاں کپڑا بنا جاتا ہے، زرگری، کشتی سازی، اور سیپ کا کام ہوتا ہے۔ مگر سب سے بڑھ کر ترقی پٹ سن کی تجارت کو ہو رہی ہے۔ ڈھاکے میں بہت سے مدرسے اور کئی کالج ہیں؛ حال میں وہاں ایک یونیورسٹی بھی قائم ہوئی ہے۔

نرائن گنج۔ (۲۵ ہزار) ڈھاکے سے نو میل میگھنا کی ایک معاون ندی پر واقع اور حقیقت میں ڈھاکے ہی کی دریائی بندرگاہ ہے، دریا کے کنارے کنارے یہ بارونق تجارتی قصبہ تین میل تک پھیلا ہوا ہے۔ کلکتے سے براہ گولندو اور چٹاگام سے براہ چاندپور، یہاں دخانی جہاز آتے جاتے ہیں، اور اس وجہ سے نرائن گنج کی منڈی اور بھی ترقی کر گئی ہے؛ قصبے میں پچاس سے زیادہ پٹ سن کے کارخانے ہیں۔

چٹاگام۔ یا چاٹ گام (۲۳ ہزار) یہ بھی ایک چھوٹی سی ندی کے کنارے جو خلیج بنگالہ میں جا گرتی ہے آباد اور سمندر سے بارہ میل اوپر ایک دریائی بندرگاہ ہے۔ مشرقی بنگالے کے جس حصے کی تجارت کلکتے کے راستے نہیں اس کا، اور آسام کی بحری تجارت کا دروازہ ہے؛ اور اس لئے مشرقی بنگالے کی سب سے بڑی بندرگاہ ہے۔ جس قدر پٹ سن ریل یا دخانی جہازوں کے ذریعے نرائن گنج سے آتا ہے، وہ یہیں سے ممالک غیر کو روانہ ہوتا ہے۔

گولندو۔ ایسٹ انڈین ریلوے کے سرے کا، اور برہم پتر و گنگا کے سنگم کا مقام ہے؛ انھی دریاؤں کے راستے نرائن گنج اور دوسرے شہروں تک روزانہ یہاں سے جہاز جاتے اور آتے رہتے ہیں۔ اور کثیر مقدار میں سامان تجارت اسکی منڈی سے گزرتا ہے۔

گن ٹک۔ ایک گاؤں ہے جس کی آبادی ایک ہزار سے بھی بہت کم ہے، مگر سکھم کا دارالریاست ہونے کی وجہ سے مشہور ہے؛ مہاراجہ سکھم یہیں رہتے ہیں۔

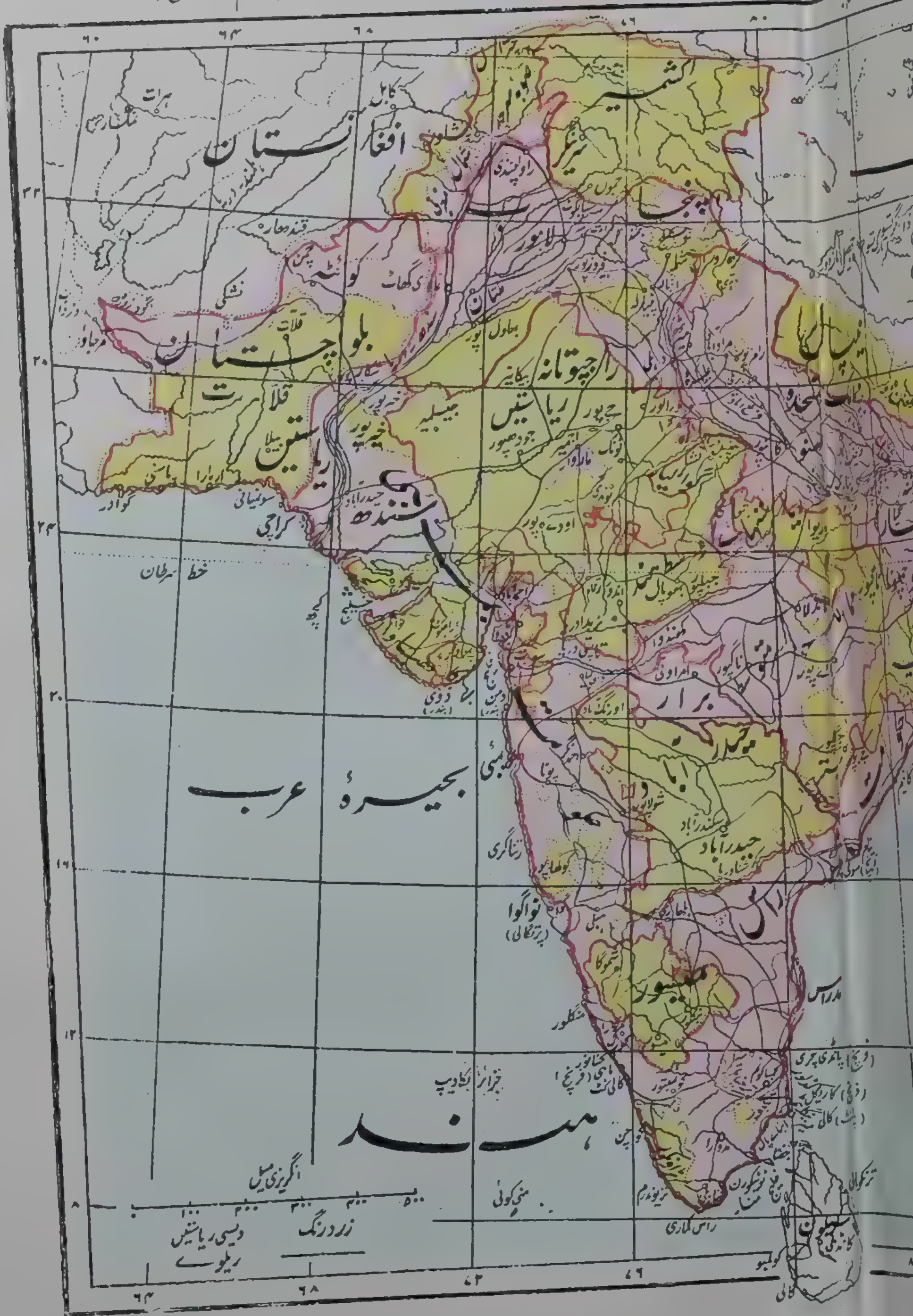
ہندوستا



مطبوعہ بروس اسٹوڈیو مطبع جامعۂ عثمانیہ حیدرآباد دکن

ہندوستان — سیاسی

جغرافیہ عالم حصہ ۱ طبع ۴



۳۴۔ صُوبہ بہار

یہ صوبہ سنہ ۱۹۱۲ء میں 'بہار' اوڑیسہ اور چھوٹاناگپور، تین چھوٹے صوبوں سے ملکر بنا ہے جو پہلے بنگالے میں شامل تھے۔ حالات طبیعی کے اعتبار سے یہ تینوں ایک دوسرے سے مختلف ہیں: چنانچہ بہار دریا کا طاس ہے، اڑیسہ ساحلی میدان، اوران دونوں کے درمیان چھوٹاناگپور پہاڑیوں اورسطوح مرتفعہ کا ایک بلند قطعہ ہے۔ کل صوبے کا رقبہ بنگالے سے کچھ زیادہ یعنے ۸۲ ہزار مربع میل کے قریب، اورآبادی ۳ کروڑ چالیس لاکھ ہے۔ بہار خاص وہ ملک ہے جہاں پہلے مگدھ کی قدیم سلطنت تھی، جہاں گوتم بودھ پیدا ہوا، اور بودھ مت کی بنیاد پڑی۔ یہ لفظ اصل میں 'وِھارا' سے بگڑ کر بنا ہے جس کے معنی خانقاہ کے ہیں، اوراس تسمیہ کا سبب یہ ہے کہ اس سرزمین پر بودھ مت والوں کے بے شمار شکستہ خانقاہیں اور عمارتیں نظر آتی ہیں؛ اس کا رقبہ ۴۲ ہزار مربع میل اور آبادی ۲ کروڑ ۴۰ لاکھ ہے۔

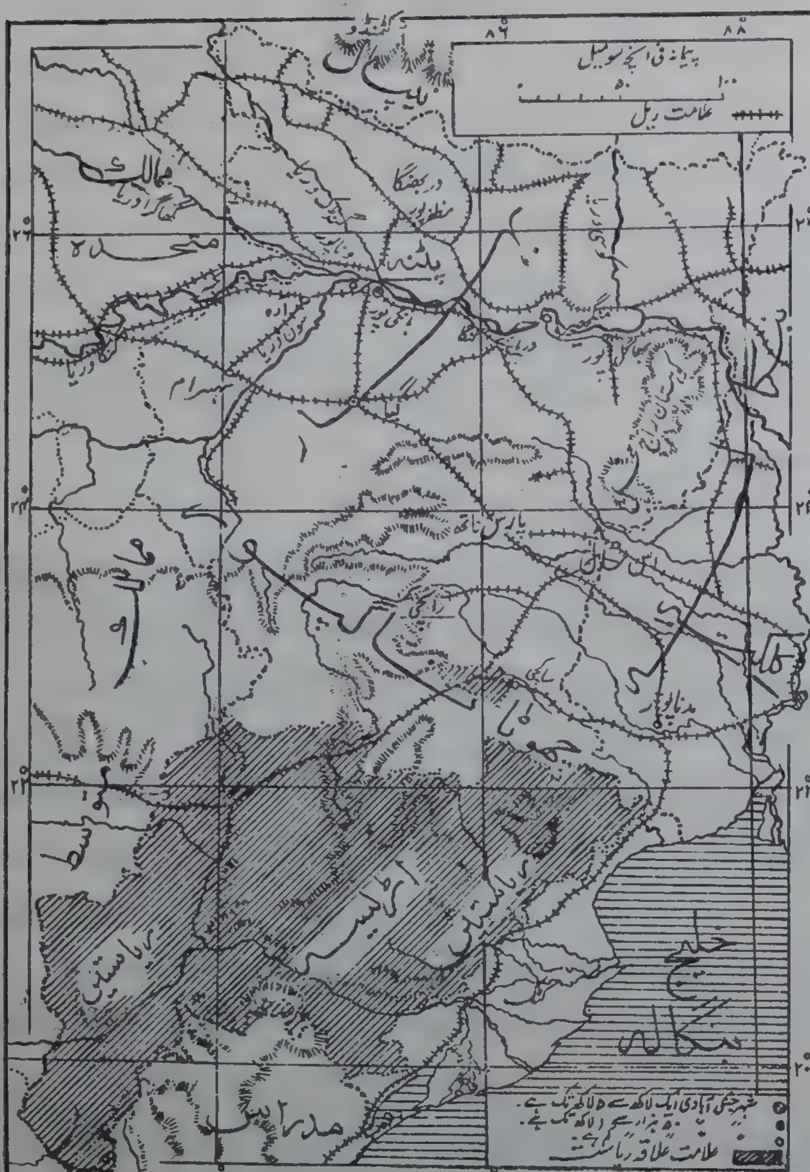
یہ علاقہ بنگالے کے مغرب میں اسی خطہ کا ایک ٹکڑا ہے، اسکے بیچ میں گنگا کی چوڑی دھار بہتی ہے جس نے اس صوبے کو شمالی اور جنوبی حصوں میں تقسیم کردیا ہے؛ لیکن سمندر سے دور ہونے کے باعث بہار کی آب وہوا بنگالے کی نسبت زیادہ بڑی ہے یعنی سردی میں بنگالے سے زیادہ سردی، اور گرمی میں یہاں زیادہ گرمی پڑتی ہے، اور بارش بھی دیر میں بے قاعدہ اور کمتر ہوتی ہے کیونکہ جنوب مغربی ہوائے برشگال کا بیشتر زیادہ تر آسام اور بنگال میں برس جاتا ہے، اور صرف وہ جھونکے بہار تک پہنچتے ہیں جن کا رخ ہمالیہ کے سامنے حائل ہونے کے باعث مغرب کو پھر جاتا ہے؛ غرض بارش کی بہت کمی رہتی ہے، اور شمالی بہار میں آئے دن مصائب قحط کا سامنا رہتا ہے۔ لیکن جنوبی بہار میں نہروں سے اس کمی کی کچھ تلافی کرلی گئی ہے اور یہاں اتنے قحط نہیں پڑتے۔

آب وہوا کے اس فرق نے بہار کے لوگوں کو بنگالیوں سے زیادہ تندرست اور جفاکش ضرور بنادیا ہے۔ یہاں کی زبان ہندی (یا ہندوستانی) ہے، زراعت یہاں گیہوں، دھان، جوار، باجرا، روغنی تخم، نیل اور پوست کی ہوتی ہے۔

گنگا اور اس کے معاون بہار کی ندیاں ہیں، ان میں سون جو سب سے بڑی ہے پہاڑیوں سے نکلا ہے دائیں طرف سے، اور گاگرا، گنڈک اور کوسی ہمالیہ سے نکل کر بائیں

کنارے سے گنگا میں آملتی ہیں ؛

نقشہ بہار و اڑیسہ



بڑے شہر

پٹنہ ۔ (ایک لاکھ ۲۰ ہزار) شمالی ہندوستان کا نہایت مشہور اور تاریخی شہر ہے جہاں آج سے ڈھائی ہزار برس پہلے اشوک و چندر گپت جیسے نامی مہاراجوں کی راج دھانی تھی! پاٹلی پترا کے نام سے موسوم اور سلطنت مگدھ کا پایہ تخت تھا۔ اب صوبۂ بہار کا صدر مقام اور محکمۂ افیون کے اعلیٰ احکام کا مستقر ہے۔ اسکے مضافات میں بانکی پور ہے جہاں لفٹنٹ گورنر کی کوٹھی اور سرکاری دفاتر بنائے گئے ہیں؛

دربھنگہ (۶۳ ہزار) ضلع کا مستقر اور مرکزی مقام ہے، جس سے ہر طرف پختہ سڑکیں جاتی ہیں۔ مہاراجہ دربھنگہ کی وسیع جاگیریں یعنی ۲۴۰۰ مربع میل رقبہ کا علاقہ اسی ضلع میں ہے دربھنگہ ریل کا اسٹیشن ہے اور روغنی تخم، گھی اور شہتیر یہاں سے دساور جاتا ہے؛

بھاگلپور (۹، ہزار) گنگا کے کنارے ایک بارونق اور بڑی بستی ہے اور یہاں کی آب و ہوا بہت اچھی ہے؛

گیا (۶۸ ہزار) چار ریلوں کا مرکز اور بڑا شہر ہے؛ اس میں قدیم مندر بنے ہوئے ہیں اور سات میل کے فاصلے پر "بودھ گیا" کا مقام ہے، جہاں کہتے ہیں مہاتما بودھ نے مشہور درخت بو کے نیچے انوار الٰہی کی تجلی دیکھی تھی۔ اس کے قریب ہر طرف بودھ مت والوں کے دیول اور مورتیں بنی ہوئی ہیں؛

آرہ (۴۶ ہزار) ایسٹ انڈین ریلوے پر مشہور اسٹیشن ہے؛ ۱۸۵۷ء کے زمانۂ شورش میں یہاں ایک جج کے مکان پر چند انگریز اور پچاس سکھ سپاہیوں نے دشمنوں کی بڑی تعداد کا بہادری سے مقابلہ کیا تھا؛

مظفر پور (۴۶ ہزار) گنڈک ندی کے کنارے ایک مرکزی مقام ہے، یہاں رائی اور ارنڈی کا تیل اور قالین، چٹائی اور موٹی قسم کا کپڑا تیار ہوتا ہے؛

مونگھیر (۳۶ ہزار) دریائے گنگا پر مشہور مقام ہے، ایسٹ انڈین ریلوے کی ایک شاخ یہاں تک آئی ہے؛ قصبے میں ایک پرانا قلعہ بنا ہوا ہے جو کسی زمانے میں بہت مشہور تھا۔ آتشی اسلحہ یعنی بندوق، تمنچہ وغیرہ کی ساخت اور آبنوس پر نقاشی یہاں کی

مشہور صنعتیں ہیں ؛

بکسر۔ یہ قصبہ گنگا کے کنارے ایسٹ انڈین ریوے پر واقع ہے، اور تجارت کی بڑی منڈی ہو گیا ہے ؛

اڑلیسہ

اس میں مہاندی کا ڈیلٹا، اُس کا طاس، اور پہاڑیوں کا وہ علاقہ بھی شامل ہے جس میں باج گزار ریاستیں ہیں۔ لوگوں کی زبان اڑیا اور نسل اہل بہار سے مختلف ہے، رقبہ ۱۴ ہزار مربع میل، اور آبادی ۵۰ لاکھ نفوس کے قریب ہے ؛

درجۂ حرارت یہاں مختلف مقامات پر ۵۰ تا ۹۰ رہتا ہے، اور بارش کا سالانہ اوسط اگرچہ ۵۰ انچ ہے لیکن مینہ نہایت بے قاعدہ برستا ہے، اور اسی وجہ سے اڑلیسہ قحط کا اکثر ہدف بن چکا ہے ؛ لیکن اب متعدد نہریں کھود لی گئی ہیں اور خشک سالی کا خطرہ کم ہو گیا ہے۔ ریلوں کے ذریعے زمانہ قحط میں ایک مقام سے دوسرے مقام تک غلہ کی رسد رسانی بھی آسان ہو گئی ہے۔

اڑلیسہ میں سترہ باج گزار ریاستوں کا مجموعہ نقشہ بھی ایک ہی جگہ دکھلا دیا گیا ہے، ان کے الگ الگ رئیس ہیں جن کی نگرانی کے لئے سرکار انگریزی کی طرف سے ایک پولیٹکل ایجنٹ مامور رہے ؛

بڑے شہر

کٹک (۵۲ ہزار) مہاندی کے ڈیلٹا میں ایک قدیم شہر آج کل اڑلیسہ کا صدر مقام ہے، اور مدراس سے جو ریل کی بڑی لائن کلکتے جاتی ہے اس پر واقع ہے۔ یہاں سینگ اور ہاتھی دانت کا کام نہایت خوب بنتا ہے، اور نیل، ناریل کا ریشہ، اور قالین تیار ہوتے ہیں کٹک میں ایک عمدہ چھاپہ خانہ بھی قائم ہے ؛

پوری (۵۰ ہزار) ساحلی شہر ہے اور جگناتھ کے مندر کی بدولت نہایت مشہور ہے،

جہاں دور دراز سے جاتری پوجا پاٹ کرنے آتے ہیں؛ ان کے ٹھہرنے کے واسطے یہاں متعدد سرائیں اور مکانات بنے ہوئے ہیں۔ لیکن صنعت وحرفت یا تجارت کی کچھ گرم بازاری نہیں، اور اسی لئے یہ محض، مکانات کی بستی کہلاتا ہے۔ ساحل کی آب وہوا یہاں خوشگوار اور صحت بخش ہے، اور کلکتے کے اکثر باشندے یہاں اشنان کرنے یا سمندر میں نہانے کی غرض سے آتے ہیں؛

سنبھل پور (۱۲ ہزار) مہاندی کے کنارے ضلع کا مستقر اور شاخ بنگال ناگپور ریلوے کے سرے کا مقام ہے؛ اس جگہ مہاندی کا پاٹ ایک میل چوڑا ہے۔

سنبھل پور میں ٹسری اور سوتی کپڑا بنا جاتا ہے، اور گرد کی دیسی ریاستوں کی تجارت کا مرکز بھی وہی ہے؛

چھوٹا ناگپور

یہ بلند قطعۂ زمین بہار اور اڑیسہ کے درمیان حائل ہے، اور اسکے کوہستانی علاقے میں بہت سی غیر آریہ قومیں، خاصکر دراوڑی لوگ بسے ہوئے ہیں، جن کی بولیاں الگ الگ ہیں؛ انمیں زیادہ مشہور سنتال اور گونڈ ہیں۔

سمندر کی سطح سے اس قطعے کی بلندی تقریباً دو ہزار فیٹ، رقبہ، ۲ ہزار مربع میل اور کل آبادی ۵۵ لاکھ ہے؛ اور کل علاقے میں صرف ایک قصبے یا شہر کی آبادی ۲۰ ہزار سے زیادہ ہے۔ بارش کا سالانہ اوسط ۵۰ انچ سے اوپر ہے؛ اور سطح مرتفع کے بلند تر مقامات کی آب وہوا خشک وخوشگوار ہے۔ پہاڑوں میں سے کار آمد معدنیات نکلتی ہیں، جن میں پتھر کا کوئلا سب سے زیادہ مقدار میں نکالا جاتا ہے؛

شہر

رانچی (۲۶ ہزار) بلندی پر ایک صحت بخش مقام اور بہار کے حکام کا گرمائی مستقر، اور چھوٹے ناگپور کا صدر مقام ہے۔ اسکے قریب ہی ساکچی میں بمبئی کی مشہور ٹاٹا کمپنی نے ایک بڑا

کارخانہ فولاد کا قائم کیا ہے ؛؛

نیپال

مشہور گورکھا قوم کا وطن، اور ہندوستان کے شمالی سرحد پر یہ ایک خود مختار سلطنت ہے، جو ہمالیہ کی جنوبی ڈھالو پر ۵۰۰ میل طول اور زیادہ سے زیادہ ۱۵۰ میل عرض میں پھیلی ہوئی ہے۔ اس کا رقبہ ۵۴ ہزار مربع میل اور آبادی غالباً ۵ لاکھ نفوس ہے۔ گدی کا مالک مہاراجہ کہلاتا ہے؛ مگر تمام حکومت وزیر اعظم یا دیوان کے ہاتھ میں ہوتی ہے۔ سرکار انگریزی کا ایک رزیڈنٹ یا وکیل یہاں کے دار السلطنت کٹمنڈو میں رہتا ہے، مگر معاملات ریاست میں اُسے کوئی دخل نہیں ہے۔

نیپال کی تجارت برآمد میں کھال، چمڑا، مویشی، افیون، ادویہ، گوند، رال، رنگ، پٹ سن، گیہوں، دھان، دالیں، مسالے، روغنی تخم، تمباکو، گھی اور شہتیر داخل ہیں۔

نیپال کوہستان ہمالیہ کے خطے میں داخل ہے، مگر پہاڑوں کے دامن میں ترائی کا علاقہ یا ایک تنگ پٹی ہے، جہاں کی پیداوار منطقۂ حارہ کی سی ہے۔ اس سے اوپر کوہ شوالک کے سلسلے کی ۶۰۰۰ تا ۸۰۰۰ فیٹ بلند، حجر الرمل کی پہاڑیاں ہیں جہاں کی آب وہوا میں منطقہ نیم گرم کا لطف ملتا ہے؛ پھر اسکے بعد خاص ہمالیہ کا سلسلہ ہے جس میں دس ہزار فیٹ کی بلندیوں تک منطقہ نیم سرد کی آب وہوا ہے، اور اسی ٹکڑے میں دار السلطنت کٹ منڈو واقع ہے۔ یہ تمام علاقہ نہایت شاداب، مزروعہ اور خوب آباد ہے، لیکن اسکے آگے سب سے بلند حصۂ ملک میں منطقہ باردہ کا موسم اور چٹانوں کی ناہموار فصیلیں کھڑی ہیں جن کا سلسلہ ہمالیہ کی برف پوش چوٹیوں تک پہنچتا ہے! انھی چوٹیوں میں دنیا کی بلند ترین چوٹی ایورسٹ، دھول گری اور کنچن جنگا داخل ہیں۔

لیکن اس تمام علاقہ میں نیپال خاص، کٹ منڈو کی وادی یا اس حصۂ ملک کا نام ہے جو سطح سمندر سے ۴۰۰۰ فیٹ بلند گنڈک اور کوسی کے طاسوں کے درمیان واقع اور بھاگمتی سے سیراب ہوتا ہے؛ اس کا طول تقریباً ۲۰ میل اور عرض ۱۴ میل ہے اور اسکے گرد سات ننات

آٹھ آٹھ ہزار فیٹ بلند پہاڑ حصار کیے ہوئے ہیں۔

کٹ منڈو (۵۰ ہزار) نیپال کا پائے تخت اور بھاگ متی ندی کے کنارے آباد ہے۔ یہ ایک میلا اور پیچ پیچ آبادی کا شہر ہے، جس میں بودھ مت والوں کے بہت سے معابد اور مناور بنے ہوئے ہیں؛ مگر انگریزی رزیڈنسی کی عمارت شہر کے باہر ایک پرفضا چمن میں بنائی گئی ہے۔

بھوٹان

مشرقی ہمالیہ میں تبت اور آسام کے درمیان یہ بھی ایک خود مختار ریاست ہے جس میں اونچے اونچے کڑاڑے، گہری گھاٹیاں اور بلند پہاڑیاں ہر طرف پھیلی ہوئی ہیں، اور ان میں بعض چوٹیوں کی بلندی ۲۰ ہزار فیٹ تک ہے۔ پہاڑوں پر گھنے جنگل، اور ان میں درندے اور جنگلی جانور: ہاتھی، گینڈا، ریچھ، تیندوے اور ہرن وغیرہ بکثرت پائے جاتے ہیں۔ پہاڑ کے دامنوں میں موسم گرم وخوشگوار مگر بلندیوں پر شدید سردی اور منطقۂ منجمد کی کیفیت ہے۔

اس ملک کے جفاکش، بہادر باشندے بھوٹیے کہلاتے ہیں، اور سانولے رنگ کی منگولی یا مغل نسل سے ہیں۔ مکئی اور کسی قدر گیہوں ان کی بڑی کھیتی ہے، اور یہ بھی صرف سات ہزار فیٹ کی بلند زمینوں تک ہوتی ہے۔

ریاست کا طول ۱۹۰ عرض ۸۰ میل اور رقبہ ۲۰ ہزار مربع میل کے قریب ہے: اور آبادی کا تخمینہ $2\frac{1}{2}$ لاکھ لگایا جاتا ہے۔ سردی کے زمانہ میں مہاراجہ قصبہ پناکا میں رہتے ہیں، جو دارجیلنگ سے ۹۶ میل شمال مشرق میں واقع ہے۔ اس ریاست کی اشیا درآمد مکئی اور جنگلوں کی بعض چیزیں جیسے لاکھ، موم اور ریشم اور یابو ہیں۔

۳۵۔ آسام

شمال مغربی صوبۂ سرحدی کی طرح، ہندوستان کی شمال مشرقی سرحد کا پھاٹک

آسام ہے۔ ہندوستان کا قدرتی حصار یعنی کوہ ہمالیہ اس شمال مشرقی گوشے پر پہنچ کر جانب جنوب مڑ گیا ہے، اور آگے جا کے برما میں کوہستان یوما کے جداگانہ نام سے موسوم ہوتا ہے۔ تمام سرحد آسام پر جنگجو پہاڑی قبیلوں کا مسکن ہے جو ہر وقت تاک میں رہتے ہیں کہ جب موقع پائیں میدانی علاقوں کی تاخت و تاراج کر ڈالیں۔ بھوٹیا، اکا، ڈافلا، ابور، مشمی، اور ناگا ان کے خاص خاص قبیلے ہیں، اور آسام میں سرکار انگریزی کے عہدہ دار برابر ان کی نگرانی اور سرحد کی پاسبانی کرتے رہتے ہیں۔

اس صوبے کے طبیعی طور پر تین حصے ہیں: یعنے جنوب میں سُرما یا برک ندی کی وادی شمال میں آسام خاص یا برہم پتر کی وادی، اور ان دونوں کے درمیان وہ قطعات مرتفعہ جن کا مجموعی نام آسام کی پہاڑیاں ہیں اور جن پر پہاڑیوں کے متعدد سلسلے مختلف مقامات پر مختلف ناموں سے موسوم ہیں۔

صوبہ کا کل رقبہ، جس میں مانی پور (یا منی پور) بھی شامل ہے ۶۱،۶۰۰ مربع میل اور کل آبادی ۱۹۲۱ء کی مردم شماری کی رو سے ۵، لاکھ نفوس ہے؛ فی مربع میل آبادی کے اوسط مختلف ہیں، چنانچہ وادی سرما میں ۴۰۹، اور وادی برہم پتر میں ۱۲۶ ہے تو پہاڑیوں پر صرف ۴۳ نفوس فی مربع میل آباد ہیں؛ اور صوبے بھر میں صرف پانچ بستیوں کی آبادی ۱۰ ہزار سے زیادہ ہے، ورنہ تمام علاقہ دیہاتی ہے۔ زبانیں یہاں دو بولی جاتی ہیں، ایک آسامی جو زیادہ تر شمالی وادی میں رائج ہے، اور دوسری بنگالی جو جنوبی علاقوں میں بولی جاتی ہے۔

آسام خاص، یا وادی برہم پتر، ۴۵۰ میل کے قریب لمبا اور بالاوسط ۵۰ میل چوڑا ایک گاد یلا میدان ہے جو کہ دریا کے بہاؤ کے رُخ ½۴ سو میل میں بتدریج ۳۰۰ فیٹ نیچا ہوتا گیا ہے۔ وہ برہم پتر کی بالائی وادی میں شرقاً غرباً پھیلا ہوا ہے، لیکن دریا کی گزرگاہ کے ساتھ خود بھی شمال مشرق کی طرف مڑ جاتا ہے۔ اس کا کل رقبہ ½۲۴ ہزار مربع میل کے قریب ہے، اور اسکے شمال میں مشرقی ہمالیہ اور جنوب میں آسام کی پہاڑیاں واقع ہیں۔ ان پہاڑیوں کی بعض شاخیں دریا کے کنارے تک پھیلی ہوئی ہیں، اور بعض مقامات پر، جیسے گوہاٹی، گول پاڑا یا تیز پور، وہ دریا کے دوسرے کنارے تک مسلسل چلی گئی ہیں اور انھی میں برہم پتر نے اپنی گزرگاہ بنالی ہے۔ وادی کی چوڑائی ہر مقام یکساں نہیں ہے بلکہ گول پاڑا پر جہاں منس ندی برہم پتر سے ملی ہے وہ نہایت تنگ ہو جاتی ہے، اور اسی مقام کو "آسام کا دروازہ" کہتے ہیں؛

کیونکہ اسکے اوپر مشرق میں آسامی زبان اور اسکے مغرب میں بنگالی بولی جاتی ہے؛
کوہستان ہمالیہ اور آسام کی پہاڑیوں سے بہت سی ندیاں برہم پتر میں جاکر مل گئی ہیں، ان میں خاص خاص کے نام یہ ہیں:۔ ڈبونگ، سبن سری اور منس دائیں کنارے سے، اور دھنگ، دھن سری، کالانگ بائیں کنارے سے۔

طغیانی کے زمانے میں دو ایک مقامات کے سوائے دریا کا پانی اکثر کناروں سے ۶، ۶ میل دور تک نکل جاتا ہے، اور یہاں جگہ جگہ دلدلیں اور گھنے بیلے ہوگئے ہیں۔ اسلئے کناروں پر کوئی گاؤں یا قصبہ نہیں ہے بلکہ لوگ وادی کی بلند ڈھلانوں پر سکونت رکھتے ہیں۔ اور آگے بڑھئے تو میدانوں میں جابجا بانسیاں، تاڑ اور میوہ دار درخت کے جھنڈ نظر آتے ہیں جن میں گاؤں آباد ہیں، یہاں کی آبادی بھی خاصی گنجان ہے؛

وادی سُرما۔ یہ آسام کا جنوبی علاقہ ۱۲۵ میل کے قریب لمبا اور ۶۰ میل چوڑا اور ایک مسطح میدان ہے جس کے تین طرف پہاڑیوں کے سلسلے اور جنوب میں سمندر ہے؛ وادی برہم پتر سے یہ علاقہ بالکل مختلف ہے، اس کا رقبہ بہت چھوٹا یعنی، ہزار مربع میل کے قریب اور سطح بحر سے ارتفاع بھی نہایت کم یعنی صرف $22\frac{1}{2}$ فیٹ ہے۔ حالانکہ وادی برہم پتر کا سب سے نشیبی مقام گوہاٹی بھی سمندر کی سطح سے ۱۴۰ فیٹ بلند ہے، دوسرے برہم پتر تیز بہتا ہے، اور اسکی گزرگاہ بھی بالعموم سیدھی ہے، مگر وادی سُرما کی ندیاں زمین میں بہت کم ڈھلان ہونے کی وجہ سے، نہایت سست رو اور جگہ جگہ سے پیچ وخم کھا کے بہتی ہیں، ان کے کنارے بھی دریا کی لائی ہوئی گاد مٹی سے دونوں طرف اونچے ہو گئے ہیں، اور وہاں قریب ہی گاؤں آباد ہیں۔

وادی کے شمال میں کھاسی اور جنتیا کی پہاڑیاں چار ہزار فیٹ بلند ہیں، اور اس سے آگے برما کی شمال مشرقی سرحد پر ناگا کی پہاڑیاں ہیں جہاں سے سُرما ندی نکلتی ہے، اس بالائی گزرگاہ پر ندی کا نام برک ہے وہاں سے وہ پہلے جنوب کی طرف بہتی ہوئی مانی پور اور بھوٹن اور کاچار کی پہاڑیوں کی درمیانی وادی سے گزرتی اور پہلے شمال اور پھر مغرب کی جانب مڑ کھا کر ضلع کاچار میں داخل ہوتی ہے؛ مقام سلچار کے قریب اسکی دوشاخیں ہوگئی ہیں: ایک شمالی جس کا نام سُرما ہے، اور دوسری جنوبی جو پہلے کوسیار اور آگے چل کر برک کے نام سے موسوم ہے۔ یہ دونوں شاخیں برہم پتر میں آملی ہیں، اور ان کے سنگم سے تھوڑی دور آگے

برہم پتر خود بھی میگھنا کے نام سے موسوم ہوگیا ہے۔
وادی سرما کے میدانوں میں جا بجا پہاڑی ٹیلے اٹھے ہوئے ہیں لیکن ان کو چھوڑکر باقی علاقہ طغیانیوں کی زد میں ہے، جہاں سیلاب سے اکثر دور دور تک نقصان پہنچ جاتا ہے، اور ست روندیوں کا جن میں سرما کے معاون بھی شامل ہیں، یہاں ہر طرف جال سا پھیلا ہوا ہے۔

کوہستانی خطہ۔ مذکورۂ بالا دونوں وادیوں کے بیچ میں آسام کا کوہستانی خطہ حائل ہے، یہ بلند قطعہ زمین شرقاً غرباً دور تک چلا گیا ہے، اور مجموعی طور پر آسام کی پہاڑیوں کے نام سے مشہور ہے۔ اسکے ہر حصّے میں مختلف پہاڑی جرگے آباد ہیں اور اسی لئے ہر حصّے کا مقامی نام الگ ہے، چنانچہ مغرب سے مشرق کی طرف جاتے ہوئے علی الترتیب گارو، کھاسی، جنیتا، اور شمالی کاچار کی پہاڑیاں ملتی ہیں، انتہائے مشرق میں ناگا کی پہاڑیاں ہیں۔ گروہ سلسلہ کو جس نے برما اور آسام کی حد فاصل بنائی ہے، کھاسی اور جنیتا کی سطح مرتفع کے مشرقی سرے سے پھیلتا اور آسام کی پہاڑیوں سے ملکر ایک زاویہ قائمہ بناتا ہے، اور حقیقت میں کوہستان ہمالیہ ہی کے مشرقی موڑ کے تسلسل میں ہے۔ اس کا شمالی حصہ پٹ کوئی کی پہاڑیاں ہیں جن کا سلسلہ ناگا کی وساطت سے بھوبن کی پہاڑیوں تک پہنچتا ہے جو جانب جنوب مانی پور کے علاقے میں پھیلی ہوئی ہیں، اوران کے آگے لوشئے کی پہاڑیاں جن پر ایک پہاڑی قبیلہ "لوشئے" بستا ہے، خلیج بنگالہ کے قریب تک پہنچ گئی ہیں۔

کھاسی کی پہاڑیوں کی سب سے بڑی بلندی **شیلانگ** کے قریب ایک چوٹی ہے جس کا ارتفاع ۶۴۵۰ فیٹ اور میدانوں کی طرف کا جنوبی پہلو بالکل سلامی ہے، لیکن مشرق کی طرف کم ہوتا گیا ہے؛ اور پھر **بریل** کی پہاڑیاں یعنی کھاسی اور جنیتا کے جنوب مشرقی گوشے پر ۵ تا ۶ ہزار فیٹ تک بلند ہو جاتا ہے۔ یہاں **ناگا** کی پہاڑیاں جو آسام کو **مانی پور** سے جدا کرتی ہیں، اور بھی بلند ہو گئی ہیں، اور انہی میں آسام کی سب سے اونچی چوٹی **جاپ دو** (بلندی ۱۰ ہزار فیٹ) واقع ہے۔ پٹ کوئی کی چوٹیاں ۸ تا ۹ ہزار فیٹ اونچی ہیں، اوران پہاڑیوں پر اکثر برف جم جاتی ہے۔

ملک آسام کی آب و ہوا خلیج بنگالہ سے آنے والی ہواؤں کی بدولت مرطوب ہے۔ سردی کے موسم میں دریاؤں سے کہر کے دَل کے دَل بلند ہوتے رہتے ہیں، اور یہیں کے ایک مقام **شب ساگر** کا مطلع ہندوستان میں سب مقامات سے زیادہ ابر آلود رہتا ہے؛

نقشۂ آسام



وادی برہم پتر میں درجۂ حرارت کا اوسط ۵، ہے۔
یہاں دونوں وادیوں میں چاء کی کاشت ہوتی ہے اور اس زراعت کا آسام ہی

دنیا بھر میں سب سے بڑا علاقہ ہے جس میں ...۳۵۵ ایکڑ زمین پر چاء بوئی جاتی ہے؛ یہاں کی دوسری اجناس دھان، رائی، ایکھ اور دالیں ہیں۔

دونوں وادیوں میں ریشم کثرت سے تیار کیا جاتا ہے اور شاید کوئی گھرانہ کی کیاری سے خالی ہوگا جسے کھا کے ریشم کا کیڑا پلتا ہے۔ پہاڑیوں کی ڈھلان پر کپاس بوتے ہیں اور پہاڑی جنگل سے لاکھ اور ربڑ بھی حاصل ہوتا ہے۔ شمالی وادی میں رائی وسیع پیمانے پر کاشت کی جاتی ہے، اور زیادہ تر جنوبی وادی میں اپنی ضرورت کے موافق جیوٹ (پٹ سن) بھی بو لیتے ہیں۔ کھاسی کی پہاڑیوں پر مقام سلہٹ میں رنگترا خوب پھلتا اور کثرت سے بنگال کو دساور جاتا ہے۔

آسام کی معدنیات میں پتھر کا کوئلا اور کنکر سب سے کار آمد ہیں، یہاں کا کوئلا عمدہ قسم کا بھی ہوتا ہے، اور دریا کے دخانی جہازوں نیز چاء کے باغوں میں اس سے کام لیتے ہیں، اور ایک بڑی مقدار بنگالے کو بھی بھیجی جاتی ہے۔ کنکر کا بڑا ذخیرہ کھاسی اور جنتیا کے جنوبی رُخ پر پایا گیا ہے، اور اس سے جو چونا تیار ہوتا ہے وہ بنگالے کو بھیجدیا جاتا ہے؛ بالائی آسام میں معدنی کنوؤں سے پٹرولیم بھی روزافزوں مقدار میں نکالا جانے لگا ہے۔

مشہور شہر

چیراپونجی۔ کھاسی کی پہاڑیوں پر جن کے دامن میں سلہٹ کے میدان ہیں، ۴۴۵۵ فیٹ بلند ایک چھوٹے سطح مرتفع موضع چیراپونجی کی جائے وقوع ہے، جس قدر بارش سال بھر میں یہاں ہوتی ہے دنیا کے کسی حصہ میں آج تک اتنی سالانہ بارش قلم بند نہیں ہوئی؛ مجموعی طور پر سالانہ اوسط (۴۵۸) انچ ہے لیکن ۱۸۶۱ء میں یہاں (۹۰۵) انچ مینہ پڑا جس میں (۳۶۶) انچ صرف جولائی کے مہینے میں قلم بند کیا گیا تھا۔

حقیقت میں یہاں کھاسی کی پہاڑیاں میدانوں سے سیدھی اٹھی ہوئی ہیں اور جنوب مغربی ہوائے برشگال سیدھی یہاں تک آتی اور بلند ہوتے ہی سردی پاکر پانی بنجاتی ہے، اور پہاڑ کی چوٹیوں پر موسلا دھار مینہ برسنے لگتا ہے۔

سلہٹ (۱۴ ہزار) آسام کے سب سے آباد ضلع میں صدر مقام ہے، یہ مرطوب جگہ ہے اور بارش کا سالانہ اوسط یہاں (۱۵۷) انچ ہے؛ تاہم آب و ہوا سرد اور ایک حد تک

صحت بخش ہے۔ یہاں چھتریاں، چٹائیاں، اور سیپی کا آرائشی سامان تیار ہوتا ہے۔

گوہاٹی (۱۲ ہزار) برہم پتر کے دونوں کناروں پر آباد ہے اور کامروپ کی قدیم سلطنت کی راج دھانی تھا۔ آسام بنگال ریلوے یہاں پہنچکر ختم ہو جاتی ہے، اور شیلانگ تک پختہ سڑک پہاڑ کی گھاٹی پر بنی ہوئی ہے، جس پر روزانہ ان دونوں قصبوں کے درمیان موٹر چلتی ہے۔ کلکتے جانے کے واسطے ایسٹرن بنگال ریلوے پر سفر کرنا ہوتا ہے جہاں تک پہنچنے کے لئے دریا کو دخانی کشتیوں میں عبور کرنا پڑتا ہے۔ دریا کا پاٹ اس جگہ ایک میل کے قریب چوڑا ہے اور یہیں گوہاٹی کے بالمقابل وہ ٹاپو ہے جس پر کام کھیا کا قدیم مندر بنا ہوا ہے، جہاں کثرت سے جاتری آتے ہیں۔

جنوبی آسام کی تجارت کی بڑی منڈی بھی گوہاٹی ہے اور کپاس، ریشم، رائی، لاکھ، اور جنگلات کی اور چیزیں یہاں سے کلکتے کو دساور جاتی ہیں۔ روئی کا تنے، آٹا پیسنے اور رائی کا تیل نکالنے کے یہاں کئی دخانی کارخانے ہیں۔ بارش کا سالانہ اوسط ۶۰ انچ ہے۔

ڈبروگڑھ ۔ (۱۱ ہزار) برہم پتر کی معاون ڈبرو ندی پر آباد ہے اور کلکتے سے یہاں تک دریائی جہاز آتے جاتے رہتے ہیں۔ آسام بنگال ریلوے کی شاخ جو تن سکیا سے نکالی گئی ہے، یہاں پہنچکر ختم ہو جاتی ہے۔ یہاں کا موسم سرد و خوشگوار اور بارش کا اوسط ۱۱۲ انچ سالانہ ہے۔ ضلع کا تجارتی مرکز بھی ڈبروگڑھ ہے اور کپڑا، نمک، تیل، غلہ اور ضروری سامان باہر سے آتا ہے، اور یہیں سے آس پاس کے چاء کے باغات کی آبادیوں میں پہنچتا ہے۔

سلچار ۔ (۹ ہزار) برک ندی پر ضلع کاچار کا مستقر اور تعلیمی و صنعتی مرکز ہے۔ چاول کپڑے اور شہتیر کی معقول تجارت اور آس پاس دھان اور چاء کی کھیتی ہوتی ہے۔ چنانچہ اس میں ۱۵۰ کے قریب چاء کے باغات ہیں، جہاں پچاس ہزار سے زیادہ مزدور کام کرتے ہیں۔ بارش بہت، یعنی ۱۲۴ انچ سالانہ کے اوسط سے ہوتی ہے۔

شیلانگ (۸ ہزار) آسام کے حکام کا گرمائی مستقر اور سمندر کی سطح سے ۴۹۲۰ فیٹ کی بلندی پر واقع ہے، موسم معتدل اور حرارت قائم الدرجہ، اور بالاوسط ۶۲° رہتی ہے۔ بارش کا سالانہ اوسط ۸۵ انچ ہے۔ چیراپونجی یہاں سے تیس میل کے قریب جنوب میں اور گوہاٹی جہاں تک ۶۳ میل کی پختہ سڑک گئی ہے، شمال میں ہے، اور اس طرح وہ سطح مرتفع جس پر شیلانگ واقع ہے، وادی آسام اور سلہٹ کے میدان کے قریب قریب وسط میں ہے۔

آبادی سے متصل شمال میں شیلانگ کی پہاڑیاں، قصبے کی سطح سے ایک ہزار فیٹ اور اونچی اٹھی ہوئی ہیں؛ یہ تمام علاقہ زلزلوں کی زد میں ہے اور اسی لئے اینٹ پتھر سے بنانے کے بجائے یہاں لکڑی کے مکانات بناتے ہیں۔

شب ساگر (۶ ہزار) یہ قصبہ برہم پتر سے نو میل کے فاصلے پر اس کی ایک معاون ندی دکھو کے کنارے آباد ہے۔ بارش کا اوسط ۹۴ انچ اور آب و ہوا یہاں کی صحت بخش ہے۔

سادیا۔ دریائے برہم پتر کے کنارے اور ہندوستان کی شمال مشرقی سرحد پر بہت باموقع مقام ہے۔ گوہاٹی سے یہاں تک ریل لائے ہیں جس کا اسٹیشن دریا کے کنارے پر ہے؛ قصبہ ایک بلند سبزہ زار میں آباد ہے جہاں سے گرد کی پہاڑیوں کا دلکش منظر بخوبی نظر آتا ہے۔ اس کے شمال اور مشرق میں سرکار انگریزی کی متعدد چوکیاں دور تک چلی گئی ہیں، یہاں کے متعینہ عہدہ دار کا فرض ہے کہ وہ ابور اور دوسری جنگجو پہاڑی قوموں پر جو سرحد پار آباد ہیں برابر نگرانی رکھے، اور ان وحشیوں سے چھوٹی چھوٹی لڑائیاں بھی اکثر ہوتی رہی ہیں۔

سادیا میں ایک بڑا بازار بھی ہے جہاں سے پہاڑی لوگ ربڑ، موم، ہاتھی دانت اور جنگل کی اور پیداوار کے بدلے میں اپنی ضرورت کی چیزیں یعنی کپڑا، نمک، دھات کے برتن اور افیون لے جاتے ہیں۔

۵۱۲

ریاست مانی پور

آسام کے مشرق میں سمندر کی سطح سے ۲۵۰۰ فیٹ کے قریب بلند ریاست مانی پور کا علاقہ ہے جس کے بیچ میں قریب ۳۰ میل لمبی اور ۲۰ میل چوڑی ایک وادی پہاڑیوں سے گھری ہوئی ہے۔ اسکے شمال میں ناگا اور جنوب میں لوشئے کی پہاڑیاں ہیں اور شمال مشرقی چوٹیوں کی بلندی ۱۳ ہزار فیٹ تک پہنچتی ہے۔ یہ علاقہ بہت سی ندیوں سے سیراب ہوتا ہے جن میں برک اور مانی پور نام کی ندیاں سب سے بڑی ہیں؛ انھی ندیوں کی گاد سے وادی کی سیر حاصل چکنی مٹی بنی ہے جس میں کثرت سے دھان ہوتے ہیں؛ اس کے علاوہ رائی، ایکھ، دال اور تمباکو کی بھی کاشت ہوتی ہے۔ پھلوں میں لیمو، رنگترا، انناس، کیلا اور آم ہوتے ہیں۔ یہاں کے یابو بھی مشہور ہیں اور گرد کی پہاڑیوں میں گھنے جنگل کھڑے ہیں اور ان میں کثرت سے شکاری

جانور ملتے ہیں۔

مانی پور پر ایک راجہ کی حکومت ہے اور ان کے صدر مقام **امفل** میں انگریزی وکیل یا پولیٹیکل ایجنٹ رہتا ہے۔ ریاست کی آبادی ۳۴۶۰۰۰ ہے؛ صنعتوں میں یہاں پیتل اور دوسری فلزات کے برتن، سوتی اور ریشمی کپڑے بنتے ہیں اور چمڑے کا کام ہوتا ہے۔

امفل (۵، ہزار) سطح بحر سے ۲۰۰۰ فیٹ بلند تین ندیوں کے سنگم پر بڑا شہر اور ریاست کا صدر مقام ہے؛ یہاں بارش، آسام کے دیگر حصص کی نسبت کم یعنی ۶۰ انچ سالانہ ہوتی ہے، موسم سرد و خوشگوار ہے اور باشندوں کا عام پیشہ زراعت ہے۔

۳۶۔ صوبجات متحدہ

اس میں صوبۂ آگرہ اور صوبۂ اودھ کو ملالیا ہے، اور اسی لئے **صوبہ جات متحدہ** کہتے ہیں۔ یہ صوبہ منطقہ حارہ سے اوپر منطقہ نیم گرم میں واقع ہے، اور اسکا زیادہ سے زیادہ طول ۵ سو اور عرض ۳ سو میل ہے۔ کل رقبہ جس میں **رامپور**، **بنارس**، اور **ٹہری گڑھوال** کی ریاستیں بھی شامل ہیں، ایک لاکھ بارہ ہزار مربع میل اور آبادی چار کروڑ ۵۵ لاکھ ہے۔

اس علاقہ کی مٹی زیادہ تر برانی گاد سے بنی ہے جو مدت ہائے دراز پہلے گنگا اور اسکے معاون دریا لالا کے یہاں پھیلاتے رہے۔ اور دریا کے کناروں سے ایک لمبے فاصلے کے بعد دونوں جانب اس ملک کا میدان بتدریج بلند ہو کر ایک طرف شمال میں کوہستان ہمالیہ اور جنوب میں کوہستان بندھیاچل سے جاملتا ہے۔ طبعی اعتبار سے اسکے چار خطے ہیں:—

۱۔ کوہستان ہمالیہ۔ ۲۔ اسکی جنوبی ڈھلانیں۔ ۳۔ وادی گنگا اور ۴۔ جنوب کا کوہستانی خطہ۔

پہلے ٹکڑے میں الموڑہ، نینی تال اور دہرہ دون کے تین ضلعے اور ٹہری کی دیسی ریاست ہے۔ اور اسی میں جہاں ہمالیہ کے جنوبی پہلو تھوڑی سی دور بڑھکر، ۷تا۸ ہزار فیٹ کی بلندیوں تک پہنچ جاتے ہیں، **نینی تال** اور **منصوری** (مسوری) کے گرمائی مقامات ہیں؛ اور ان کا موسم منطقۂ نیم سرد جیسا دلکشا اور خوشگوار ہے۔ اس کے بعد پہاڑوں کا ایک اور سلسلہ ۱۱ ہزار فیٹ کی بلندی تک پہنچتا ہے، جس کے پرے نندکوٹ اور نندادیوی

(بلندی ۲۵۶۶۰ فیٹ) کی چوٹیاں کھڑی آسمان سے باتیں کر رہی ہیں۔ اس خطے کا موسم اور پیداوار منطقۂ بازدہ کی مثل ہے اور زمین دائماً برف سے مستور رہتی ہے۔ اور انہی پہاڑیوں میں گنگا اور جمنا کے منبع ہیں۔

صوبہ جات متحدہ کا دوسرا خطہ ہمالیہ کے دامن میں وہ گرم اور دلدلی زمین کی چوڑی پٹی ہے جسے ترائی کہتے ہیں۔ اس میں نہایت گھنے جنگل اور لمبی گھاس کھڑی ہے، جن میں ہاتھیوں کے مسکن اور شیروں کے کچھار ہیں۔

اس ٹکڑے سے نیچے زمین ڈھلواں ہو کر میدانی علاقہ آجاتا ہے جسے ہم نے ان صوبہ جات کے تیسرے خطے میں رکھا ہے۔ یہ دریائے گنگا کی قدیم وادی اور اس گاد کا ایک سرسبز میدان ہے جس میں صوبہ جات متحدہ کا قریب قریب آدھا رقبہ یعنی پچاس ہزار مربع میل سے کچھ زیادہ زمین شامل ہے، اور نہ صرف دریاؤں سے بلکہ بہت سی نہروں سے سیراب ہوتی ہے۔ اس میں وہ ٹکڑا جو گنگا اور اسکے سب سے بڑے معاون جمنا کے درمیان واقع ہے دوآب کہلاتا ہے۔

چوتھے خطے کا رقبہ ۱۰ ہزار مربع میل کے قریب ہے اور اس میں وسط ہند کی سطح مرتفع کی مشرقی ڈھلانیں، یا بندیل کھنڈ کا علاقہ مقبوضۂ سرکار انگریزی، شامل ہے۔ اس میں ہر طرف بندھیاچل کی شاخیں: یعنے نیچی نیچی پہاڑیاں اور چٹانیں پھیلی ہوئی ہیں جن پر جھاڑیوں کے جنگل اور ٹھٹھرے ہوئے درخت جا بجا نظر آتے ہیں۔ زمین ناقص اور بارش بہت کم ہوتی ہے، غرض صوبہ جات متحدہ کا سب سے بدتر حصہ یہی ہے۔

دریائے گنگا کی بالائی اور کچھ وسطی گزرگاہ صوبہ جات متحدہ کے بیچ میں ہے، اور جب پختہ سڑکیں اور ریلیں نہ تھیں تو اس میں بڑی آمد و رفت رہتی تھی۔ اب بھی بھاری اسباب اور مختلف مال و اجناس، دھان، غلہ، شکر، اور پتھر اور فلزات وغیرہ بڑی بڑی کشتیوں میں لاد کر اسی دریا سے لاتے لیجاتے ہیں۔ اسکے علاوہ بالائی گزرگاہ پر شہتیر اور بانس کے گٹھے باندھ کر بہاؤ کے رخ چھوڑ دیتے ہیں اور وہ دریا میں جہاں تک جاہیئے بہتے ہوئے آجاتے ہیں۔

صوبہ جات متحدہ کی آب و ہوا "بری" ہے اور سال کے تین موسم ہوتے ہیں: نومبر سے مارچ تک سردی رہتی ہے، اور جنوری میں مقیاس الحرارت کا پارہ ۰ یا ۸ تک نیچے اتر آتا ہے۔ اس زمانے میں مطلع صاف اور دن کی دھوپ خوشگوار ہوتی ہے، کبھی کبھی کہر البتہ

چھا جاتی ہے اور بارش بھی ان مہینوں میں ۲۰ انچ کے قریب ہو جاتی ہے۔ مارچ کے بعد مئی کے مہینے تک حرارت بڑھتی ہے اور اُس کے اثر سے گرم ہوائیں اور سخت آندھیاں آتی ہیں، درجۂ حرارت ۱۰۰ سے اوپر اور بعض اوقات ۱۲۰ تک بڑھ جاتا ہے۔ یہ گرمی کا موسم ہے جس کے بعد جون کے مہینے سے برسات شروع ہو جاتی ہے اور اکٹوبر تک جنوب مغربی ہوائے برشگال کا دور دورہ رہتا ہے۔ یہ ابر غلیظ اور دھند کا زمانہ ہے، ہوائے برشگال یہاں دو سمت سے آتی ہے ایک تو بمبئی اور مغربی گھاٹ کے پہاڑوں کی جانب سے اور دوسری بنگالے سے جس کا رخ ہمالیہ کے پہاڑ مغرب کی طرف پھیر دیتے ہیں۔ لیکن مغرب میں یہ زیادہ دور تک نہیں بڑھتی اور اسی لئے صوبہ جات متحدہ کے مشرقی حصوں میں بارش کا اوسط زیادہ یعنی پچاس انچ سالانہ سے بھی کچھ اوپر اور مغربی اضلاع میں صرف ۲۲½ انچ رہتا ہے۔ لیکن یہ خاص وادی گنگا کے علاقوں کا ذکر ہے، ورنہ پہاڑوں کے مقامات پر (جیسے نینی تال یا منصوری) بہت زیادہ بارش ہوتی ہے۔

ان علاقوں کی مغربی ہندی، مشرقی ہندی، اور بہاری ہندی، تین الگ الگ زبانیں قرار دی گئی ہیں، اگرچہ یہ ہندوستانی یا اردو کے تحت میں آسکتی ہیں جو کہ یہاں کی سرکاری زبان ہے۔

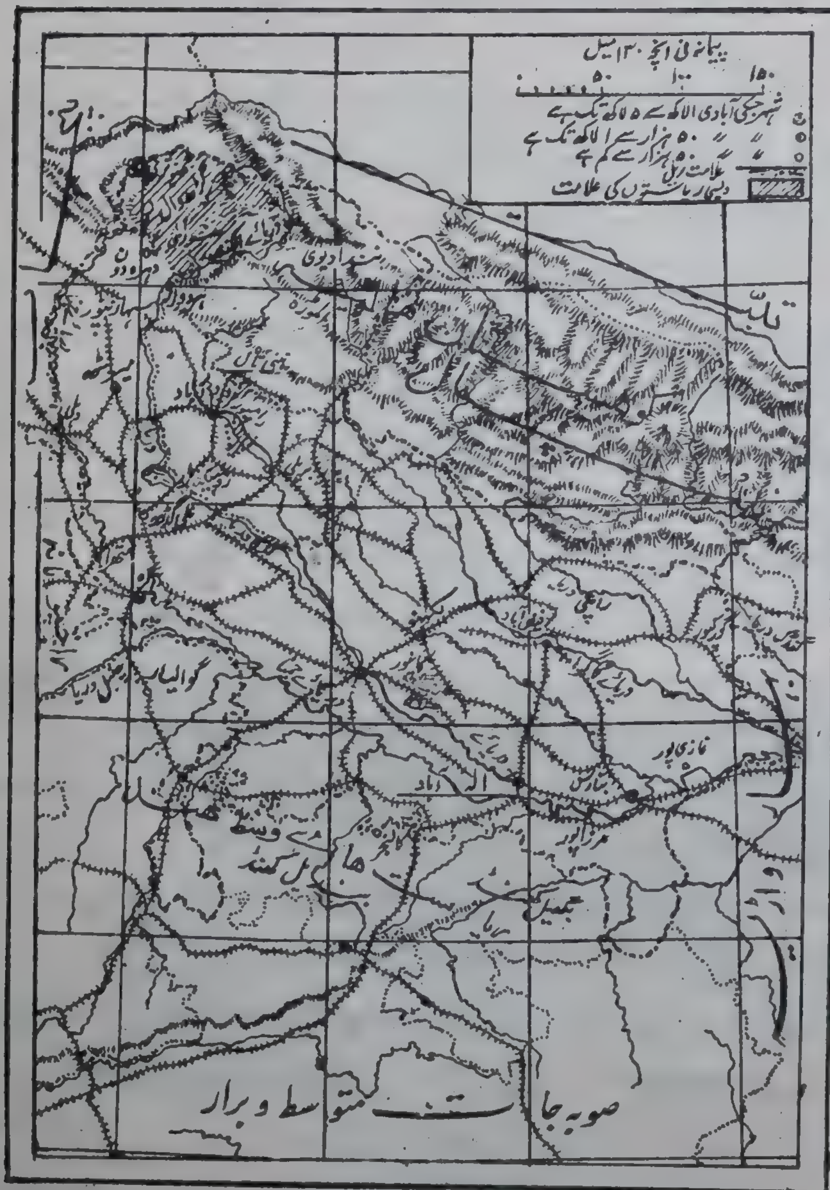
یہاں کی زرعی پیداوار، دھان، گیہوں، جوار، باجرا، جو، چنا اور مکا، اور مختلف روغنی تخم ہیں۔ کپاس کی وسیع پیمانہ پر کاشت ہوتی ہے اور سن، پوست، گنا اور نیل بھی بوتے ہیں۔ یہاں پھلوں میں آم، امرود، کیلا، نارنگی، لیموں، انجیر، شریفہ، لوکاٹ، خربزہ وغیرہ افراط سے ہوتے ہیں۔ دہرہ دون میں چا کی کاشت بھی کی جاتی ہے۔

یہاں کی صنعتیں، زردوزی، ریشمی و سوتی پارچہ بافی، پٹو، کمل، قالین، غالیچے، رنگ سازی، شکر سازی، پتھر پر نقاشی اور چمڑا کمانا ہیں۔ اور تجارتی آمد و رفت کی آسانی کے لئے ہر طرف ریلیں بنادی گئی ہیں۔

مشہور شہر

۱۔ الہ آباد (ایک لاکھ ۵۶ ہزار) گنگا اور جمنا کے سنگم پر، صوبہ جات متحدہ کا صدر مقام

نقشہ صوبہ جات متحدہ



یہیں لفٹنٹ گورنر کا مستقر ہے۔ یہ ایک بہت قدیم ۳ ہزار برس کے قریب پرانا شہر اور اس کا قدیم نام پریاگ ہے۔ اس میں ایک خوبصورت باغ اور بہت سی سرکاری عمارتیں بنی ہوئی ہیں

۲۔ **بنارس** (۲ لاکھ) جسے کاشی بھی کہتے ہیں، گنگا کے کنارے ہندوؤں کا سب سے مقدس شہر ہے۔ اس میں بہت سے مندر بنے ہوئے ہیں اور ہندوستان کے ہر حصے سے بے شمار جاتری یہاں آتے رہتے ہیں۔ سنسکرت کی تعلیم کا مرکز ہے، اور حال میں ہندو یونیورسٹی بھی اسی مقام پر قائم کی گئی ہے۔ یہاں ریشم، زردوزی، زرگری اور پیتل کا کام بہت مشہور ہے۔

۳۔ **لکھنو** (۲ لاکھ ۴۴ ہزار) دریائے گومتی کے کنارے اودھ کا صدر مقام اور صوبہ جات متحدہ کا سب سے بڑا اور ہندوستان میں چوتھے درجہ کا شہر ہے۔ پہلے سلطنت اودھ کا پایۂ تخت تھا، اب صوبے بھر میں سب سے بڑی انگریزی چھاؤنی یہاں بنائی گئی ہے۔ شہر میں بہت خوبصورت سبزہ زار اور چمن اور قدیم وجدید شاندار عمارتیں ہیں، اور یہاں کی بہت سی صنعتیں، ریشمی اور سوتی کپڑا، جواہرات اور ہاتھی دانت کا کام، بنت کاری، گلی برتن وغیرہ مشہور ہیں۔ متعدد چھاپے خانے، اگر بیاں اور کارخانے قائم ہیں، اور ہر طرف سے ریلیں اور سڑکیں یہاں آکر مل جاتی ہیں۔

۴۔ **کان پور** (۲ لاکھ ۱۲ ہزار) گنگا کے کنارے صنعت وتجارت کے لحاظ سے تمام صوبہ میں سب سے مشہور شہر ہے۔ روئی دبانے، کاتنے اور کپڑا بننے کے، اور اسی طرح چمڑا کمانے اور چرمی سازو سامان بوٹ، شوز وغیرہ بنانے کے بیسیوں بڑے بڑے کارخانے ہیں۔ اسی طرح شکر، میدہ، اور دیگر کیمیائی اشیا تیار کرنے کے، اور پٹ سن اور اون کا کپڑا اور خیمے وغیرہ بنانے کے، اور لوہا ڈھالنے کے بہت سے کارخانے قائم ہیں۔

۵۔ **فیض آباد** (۵۵ ہزار) دریائے گاگرا پر ایک مرکزی شہر ہے، ایک زمانے میں شاہانِ اودھ کا پایۂ تخت تھا۔ اسی کے مضافات میں اجودھیا ہے جو راجہ رام چندر جی کی راجدھانی اور قدیم زمانے میں ہندوستان کا نہایت مشہور و معروف شہر تھا۔ فیض آباد خوبصورت شہر ہے، اور اس میں ایک نہایت عمدہ باغ ہے۔

۶۔ **غازی پور** (۴۰ ہزار) بنارس کے مشرق میں گنگا کے کنارے آباد ہے۔ افیون سازی کا بہت بڑا کارخانہ یہاں قائم ہے، اور عطر سازی خصوصاً عطر گلاب یہاں کی مشہور صنعت ہے۔

۷۔ **مرزاپور** (۳۲ ہزار) الہ آباد اور بنارس کے درمیان گنگا پر آباد ہے صوبجات متحدہ میں پیتل سازی کا سب سے بڑا مرکز اور اونی قالینوں کے لئے مشہور ہے۔ جنگل کی کچی لاکھ سے

چیڑا تیار کرنے کے بھی یہاں اچھے کارخانے ہیں ؛

۸۔ اکبر آباد (آگرہ) (ایک لاکھ ۸۵ ہزار) دریائے جمنا کے کنارے بہ اعتبار آبادی صوبہ کا چوتھا شہر ہے، اور شاہ اکبر و جہانگیر کا دارالخلافہ تھا۔ اس میں نہایت عالیشان بادشاہی زمانے کی عمارتیں ہیں، جن میں روضۂ ممتاز محل تمام دنیا کی بہترین عمارت مانی جاتی ہے۔ موتی مسجد اور قلعہ وغیرہ اور فتح پور سیکری کی بہت سی عمارتیں قابل دید ہیں۔ بہت سی سرکاری عمارتیں، کالج، مدارس، ہسپتال اب بنے ہیں۔ آگرہ صوبے کی اکثر صناعیوں اور ہنرمندیوں کا مرکز ہے، خاصکر یہاں سنگ مرمر کا کام جس میں نگینے جڑے ہوتے ہیں مشہور ہے ؛

۹۔ بریلی (ایک لاکھ ۲۸ ہزار) رام گنگا کے کنارے آباد ہے، اور روہیلکھنڈ کا سب سے بڑا شہر ہے، یہاں کی بڑی صنعت قندسازی ہے ؛

۱۰۔ میرٹھ (ایک لاکھ ۴۲ ہزار) گنگا اور جمنا کے دوآب میں دہلی سے چالیس میل شمال مشرق میں واقع ہے۔ یہاں انگریزوں کی ایک بڑی چھاؤنی ہے ؛

۱۱۔ مراد آباد (۸۳ ہزار) رام گنگا پر روہیلکھنڈ کے وسط میں مشہور شہر ہے جہاں ہر طرف سے ریلیں آکر ملتی ہیں۔ مراد آباد کے نقشیں برتن مشہور ہیں یہاں کی سب سے بڑی صنعت یہی ہے ؛

۱۲۔ جھانسی (۷۰ ہزار) بندیل کھنڈ میں سب سے بڑا شہر ہے اور یہاں بھی بہت سی ریلیں آکر ملتی ہیں، اور ریلوں کی مرمت کا ایک بڑا کارخانہ قائم ہے۔ یہ شہر ضلع کی سب سے بڑی منڈی ہے، اور ایک پہاڑی کے دامن میں آباد ہے جس پر مضبوط قلعہ بنا ہوا ہے، اور انگریزی فوج رہتی ہے ؛

۱۳۔ علی گڈھ (۶۵ ہزار) آگرہ کے شمال میں صنعت و حرفت اور تجارت کی بڑی منڈی ہے۔ مسلمانوں کا ہندوستان میں سب سے بڑا اور مشہور کالج سر سید احمد خاں مرحوم نے یہیں قائم کیا تھا؛ تمام ہندوستان سے یہاں طالب علم آتے اور تعلیم پاتے ہیں ؛

۱۴۔ متھرا (۵۸ ہزار) دہلی اور آگرہ کے راستہ میں جمنا پر آباد ہے، اور کرشن جی کا جنم بھوم ہونے کے باعث ہندوؤں کا نہایت مقدس شہر ہے۔ دو ہزار برس کی پرانی آبادی ہے جس میں بیسیوں مندر بنے ہوئے ہیں، اور دریا کے کنارے گھاٹوں کے کئی سلسلے ہیں؛ جمنا پر اشنان کرنے والوں کا ہجوم رہتا ہے۔ یہاں صنعتیں بہت ہیں، ان میں کاغذ سازی اور پیتل کی مورتیاں

سب سے مشہور ہیں؛

۱۵۔ ہردوار (۲۶ ہزار) ہندوؤں کا قدیم اور مقدس شہر ہے جہاں ہزاروں عقیدت مند گنگا میں اشنان کرنے پہنچتے ہیں۔ اور یہاں سے کسی قدر اوپر بھاگیرتی اور الک نند ندیاں مل کر گنگا بنی ہیں؛

۱۶۔ رڑکی (۱۷ ہزار) ہردوار کے قریب ریل کا اسٹیشن ہے اور یہاں تمام ہندوستان میں بڑا اور سب سے مشہور انجنیری کالج قائم ہے؛

۱۷۔ دہرہ دون (۲۸ ہزار) سطح سمندر سے (۲۳۰۰) فیٹ بلند کوہ شوالک اور ہمالیہ کے درمیان اسی نام کی ایک "دون" یا مرتفع وادی میں واقع ہے۔ یہاں کے مناظر دلکش اور ہوا صحت بخش ہے، ایک ریلوے لائن یہاں تک آتی ہے، اور جنگلات کا ایک مدرسہ بھی یہاں قائم ہے؛

۱۸۔ منصوری (۱۵ ہزار) دہرہ دون کے شمال میں سطح سمندر سے (۷۰۰۰) فیٹ بلند پہاڑی مقام ہے، اسکے مضافات میں بیمار گوروں کے واسطے ایک کوٹھی لانڈور میں بنائی گئی ہے۔ شمالی ہندوستان کی مرجع عام تفرج گاہ ہے، اور ہندوستان کے انگریز اپنے بچوں کو تعلیم کی غرض سے یہاں بھیجتے ہیں جن کے لئے بارہ تیرہ عمدہ مدرسے یہاں جاری ہیں؛

۱۹۔ نینی تال یہ خوبصورت قصبہ ایک چھوٹی سی جھیل کے گرد سمندر کی سطح سے (۶۴۰۰) فیٹ کی بلندی پر واقع اور صوبہ جات متحدہ کے اعلیٰ حکام کا گرمائی مستقر ہے؛ اسکے چاروں طرف پہاڑیاں ہیں اور قصبے میں انگریزوں کے بچوں کے واسطے چند عمدہ اور کئی خوبصورت سرکاری عمارات بنی ہوئی ہیں؛

۲۰۔ الموڑہ (۹ ہزار) نینی تال کے شمال میں ایک (۵۲۰۰) فیٹ بلند پہاڑی پر واقع ہے۔ پہلے نیپال کے علاقے میں تھا، اب کمایوں کے انگریزی ضلع میں لے لیا گیا ہے؛

صوبہ جات متحدہ کی دیسی ریاستیں

ٹہری (یا ٹہری گڑھوال) کوہستان ہمالیہ کی ایک چھوٹی ریاست ہے گنگا کا

منبع گنگوتری اور جمنا کا منبع جمنوتری دونوں اسی کے علاقے میں ہیں۔ ریاست میں ہر طرف بلند و مہیب پہاڑ نظر آتے ہیں جن پر نہایت گھنے جنگل چھائے ہوئے ہیں۔ کل رقبہ (۴۲۰۰) مربع میل اور آبادی (۲،۷۰،۰۰۰) نفوس ہے۔ راجہ صاحب ٹہری میں رہتے ہیں جو ریاست کے وسط میں ایک بڑا گاؤں ہے۔ اس ریاست میں کوئی شہر نہیں ہے۔

رامپور (۸۰۰) مربع میل رقبہ کی رہیل کھنڈ میں ایک چھوٹی ریاست ہے مگر تمام علاقہ میدانی اور رام گنگا سے سیراب ہوتا ہے۔ یہاں کے تازی کتے اور شالی چادریں مشہور ہیں۔ ریاست کی کل آبادی پانچ لاکھ کے قریب ہے جس میں آدھے مسلمان ہیں۔ گیہوں، دھان اور مکئی یہاں کی کھیتی ہے؛ جامدانی یہاں کی بڑی صنعت ہے؛ مٹی کے خوبصورت رنگین برتن، تلواریں، چھریاں، چاقو بھی بنتے ہیں۔ ایک ریلوے لائن ریاست میں سے گزرتی ہے۔ ریاست کا صدر مقام اور تجارت کا مرکزی شہر رامپور (۷۳ ہزار) ہے، یہاں علوم مشرقی کا ایک عمدہ کتب خانہ ہے جس میں بہت سے نایاب قلمی نسخے ہیں۔

ریاست بنارس۔ ۱۹۱۱ء میں ایک ہزار مربع میل کی وہ جاگیر جو بنارس کے قدیم راجاؤں کے خاندان میں وراثتہً چلی آتی تھی، ایک دیسی ریاست تسلیم کر لی گئی ہے اور خاندان کے موجودہ جانشین کو مہاراجہ بنارس بنا دیا گیا۔ مگر واضح رہے کہ خاص شہر بنارس اس ریاست میں شامل نہیں ہے۔

۲۷۔ پنجاب

خود اس ملک کے نام سے جو فارسی الفاظ پنج اور آب سے مل کر بنا ہے، ظاہر ہو جاتا ہے کہ یہ پانچ دریاؤں کی سرزمین ہے: یعنی سندھ اور اس کے معاون دریائے جہلم، چناب، راوی، ستلج، اور ستلج کا معاون بیاس اسے سیراب کرتے ہیں۔ موجودہ ملکی تقسیم کی رو سے دو حصے اس ملک میں الحاق کر لئے گئے ہیں؛ ایک تو ستلج کا مشرقی علاقہ جس کی سرحد دریائے جمنا ہے، اور دوسرا سندھ پار کا ملک جس کی جنوب مغربی سرحد کوہ سلیمان ہے۔

ان علاقوں اور دیسی ریاستوں سمیت کل صوبے کا رقبہ ایک لاکھ مربع میل اور آبادی دو کروڑ پانچ لاکھ کے قریب ہے۔ صوبے کا ڈھلان جیسا کہ خود سندھ کے بہاؤ سے ظاہر ہے، شمال مشرق سے جنوب مغرب کی جانب ہے اور اس سمت میں پنجاب کا بڑے سے بڑا طول پانسو میل کے

قریب، اور سمت مقابل میں یعنی شہر اٹک سے دہلی تک اسکی چوڑائی (۵۶۰) میل کے قریب ہے۔ ہمالیہ کے دامن میں یعنے سیالکوٹ پر اس کا ارتفاع سمندر کی سطح سے (۸۵۰) فیٹ مگر جنوب مغربی گوشے یعنے ملتان پر (۴۰۰) فیٹ رہ جاتا ہے لہذا ان دونوں مقاموں کے درمیان خواہ بظاہر یہاں کے میدان بالکل ہموار اور مسطح نظر آتے ہیں، حقیقت میں ان کا ڈھلان ایک میل میں دو فیٹ یا اس سے کچھ ہی کم ہے۔ صوبہ کی شمالی سرحد پر ہمالیہ کے پہاڑ ہیں اور شمال جنوب میں نمک کی پہاڑیوں کا ایک چھوٹا سلسلہ دریائے سندھ سے ستلج تک پھیلا ہوا ہے، جس سے شہر اٹک کے نیچے ملک کا یہ شمال مغربی گوشہ گویا الگ ہوجاتا ہے۔ یہ گوشہ سمندر کی سطح سے دو ہزار فیٹ بلند ایک سطح مرتفع ہے، جس کی پہاڑی ڈھلانوں میں نمک کی اتنی ضخیم تہیں پائی گئی ہیں کہ دنیا میں اور کہیں نہیں نکلیں۔ پنجاب کا تیسرا کوہستانی سلسلہ شوالک کی پہاڑیاں ہیں جسے پنجاب کے شمال مشرقی حصے میں کوہستان ہمالیہ ہی کا ایک بیرونی حصہ سمجھنا چاہیے۔ ان پہاڑوں اور دریاؤں نے پنجاب کو باعتبار موسم پانچ خطوں میں بانٹ دیا ہے:-

۱۔ کوہستان ہمالیہ کا خطہ جس میں پہاڑ کے بالائی پہلو اور چوٹیاں شامل ہیں۔

۲۔ دامن ہمالیہ یعنی ان پہاڑوں کے دامن اور نیچے کی ڈھلانوں کا علاقہ۔

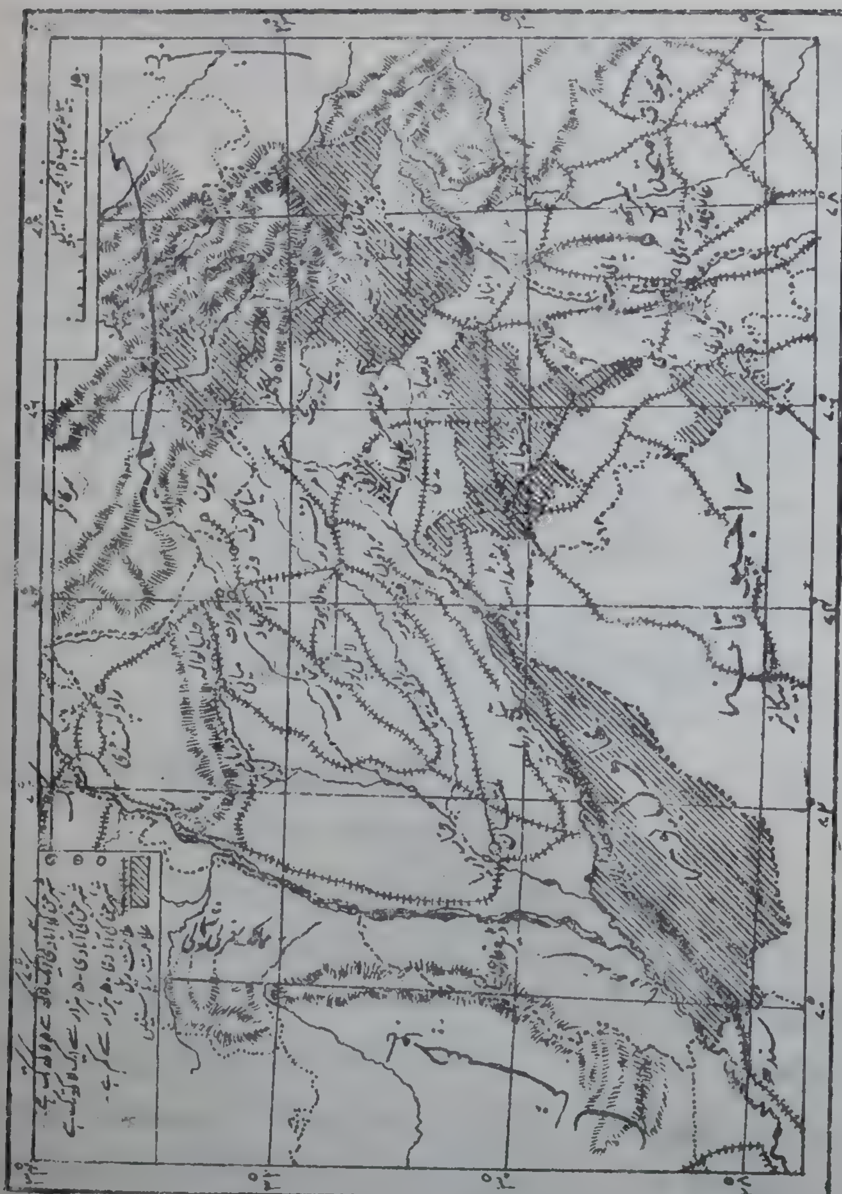
۳۔ نمک کی پہاڑیوں کی شمالی سطح مرتفع۔

۴۔ مشرقی میدان: یعنے سندھ کے مشرق کا علاقہ۔

۵۔ مغربی میدان: یعنی سندھ کے مغرب کا میدانی علاقہ۔

پہلے خطے میں ہمالیہ کے بلند و بالا پہاڑ، ان کی برف پوش چوٹیاں اور سیل ہائے یخ بستہ شامل ہیں۔ یہاں کا موسم اور پیداوار منطقۂ باردہ کی مثل اور آبادی بہت کم ہے۔ صرف کہیں کہیں پہاڑی لوگوں کے جھونپڑے نظر آجاتے ہیں۔ حالانکہ اس خطے کا رقبہ دو ہزار مربع میل سے اوپر ہے، دامن ہمالیہ کا خطہ جس میں شوالک بھی داخل ہے پہاڑوں کے نیچے ڈھلانوں پر ایک تنگ قطعۂ زمین ہے۔ بہت سی پہاڑی ندیاں اسے سیراب کرتی ہیں، بارش بھی خوب ہوتی ہے، آبادی گنجان اور علاقہ زرخیز ہے، یہاں چالیس لاکھ یا اس سے کچھ زیادہ باشندے ہیں جن کے سب کے سب زراعت پیشہ یا چرواہے ہیں، اور اس تمام ٹکڑے میں صرف ایک بڑا شہر، سیالکوٹ آباد ہے۔

نمک کی پہاڑیوں کے شمال میں جو سطح مرتفع ہے اس کی زمین سنگستانی اور ناہموار ہے،



نقشۂ پنجاب و دہلی

اوپر پہاڑیوں کے سوائے وہاں بہت کم بارش ہوتی ہے، اور نہ دریا ہیں نہ نہریں۔ لیکن پنجاب خاص پانچ دریاؤں کی زمین ہے، اور اسکے آخری دونوں خطے یعنی مغربی اور مشرقی حصے

میدانی ہیں، جن کی مٹی سندھ اور اسکے معاونوں کی لائی ہوئی گاد سے بنی ہے، لیکن ان میں بھی یہ فرق ہے کہ مغربی میدانوں تک جو کوہ سلیمان کی تلیٹی میں واقع ہیں مغربی ہوائیں نہیں آنے پاتیں؛ اسلیئے وہ گرم اور خشک ہیں، اور بارش وہاں قریب قریب نایاب ہے۔ لیکن مشرقی میدانوں میں وہ ہوائے برشگال جو ہمالیہ کے سہارے سہارے وادی گنگا کی طرف سے آتی ہے، کچھ مینہ برسا دیتی ہے۔

صوبے بھر میں سب سے زیادہ بارش کوہستان ہمالیہ کے خطے میں ہوتی ہے، جہاں سال میں اکثر سو انچ مینہ برس جاتا ہے؛ لیکن جنوب میں پہنچتے ہی یہ اوسط گھٹ جاتی ہے، اور نمک کی پہاڑیوں کی سطح مرتفع اور دامن ہمالیہ کے خطے میں ۳۰ تا ۴۰ انچ بارش ہوتی ہے، مشرقی میدانوں کا اوسط ۲۱ انچ ہے، مگر جمنا کے متصل جو علاقے ہیں وہاں نسبتاً زیادہ مینہ برستا ہے۔ ماورائے سندھ کے مغربی اور جنوب مغربی میدان نہایت خشک اور گرم ہیں اور وہاں بہت ہی کم مینہ برستا ہے۔

پنجاب کی سرکاری زبان اردو یا ہندوستانی ہے، مغرب میں مغربی پنجابی، اور سرہند تک مشرقی پنجابی اور اسکے مشرق میں مغربی ہندی بھی بولی جاتی ہے۔ شمال مغرب میں پٹھان پشتو، اور ایرانی لوگ فارسی بولتے ہیں۔ دریائے سندھ کے مغرب اور ریاست بہاولپور میں بلوچی بھی بولی جاتی ہے، اور پہاڑی لوگ مختلف پہاڑی بولیاں بولتے ہیں۔ یہاں کی آبادی میں پچاس فیصدی یا زیادہ مسلمان ہیں، اور شمال اور شمال مغربی علاقوں میں انکی کثرت ہے۔ مشرق میں ہندوؤں کی تعداد زیادہ ہے۔

پنجاب میں ہر قسم کا اناج خاصکر گیہوں اور جو کثرت سے بویا جاتا ہے، نہروں نے گیہوں کی کاشت کو بہت زیادہ بڑھا دیا ہے۔ باہر بھیجنے کے لیئے اب کپاس بھی بونے لگے ہیں، بعض حصص میں روغنی تخم، ایکھ اور تمباکو کی کاشت ہوتی ہے۔ ہمالیہ کی ڈھلانوں پر اور کانگڑے کی وادی میں چائے کی کاشت کی جاتی ہے۔

پنجاب کا موسم تری اور گرمیوں میں سخت گرم اور سردی میں نہایت سرد ہوتا ہے، لیکن مذکورہ بالا خطوں کی آب و ہوا میں تھوڑا بہت فرق ضرور ہے۔ موسم کی شدت ہندوستان بھر میں کہیں پنجاب کے برابر نہیں ہوتی، چنانچہ جنوری، فروری کے مہینوں میں مقیاس الحرارت کا پارہ رات کے وقت نقطۂ انجماد سے بھی نیچے اتر آتا ہے، مگر دن کو (۵۰°) کی حرارت دکھاتا ہے۔

اس موسم سرما کے چار مہینوں میں ہوا صحت بخش و جانفزا اور دھوپ صاف و گوارا ہوتی ہے ؛ لیکن گرمی کے زمانے میں غضب کی حدت ہو جاتی ہے۔ مقیاس الحرارت دن کے وقت (۱۱۵° تا ۱۲۰°) پر رہتا ہے، رات کو بھی (۵۰° ؛ ۵۲°) سے نیچے نہیں اترتا ؛ لیکن یہ گرمی بھی خشک ہوتی ہے، بنگالے کی سی مرطوب اور پیچ پچی گرمی نہیں ہوتی ؛

صوبے میں سب سے زیادہ آباد مشرقی میدانوں کا خطہ ہے، جہاں بحساب اوسط ایک مربع میل میں (۴۱۳) نفوس بستے ہیں۔ جالندھر اور امرتسر کے ضلعوں میں یہ اوسط (۶۴۱) اور (۶۳۹) نفوس فی مربع میل ہو گیا ہے۔ کثرت آبادی کے لحاظ سے دوسرا درجہ دامن ہمالیہ کے خطے کا ہے جہاں فی مربع میل (۳۰۰) آدمی بستے ہیں ؛ لیکن مغربی میدانوں میں اوسط (۹۶) اور کوہستان ہمالیہ پر صرف (،،) نفوس فی مربع میل رہ گیا ہے۔

سنہ ۱۹۲۱ء میں مردم شماری کی رو سے پنجاب میں صرف لاہور و امرتسر ایک لاکھ سے زیادہ آبادی کے شہر ہیں۔ (۵۳) مقامات کی دس ہزار سے اور (۹۹) کی پانچ ہزار نفوس سے زیادہ آبادی ہے ؛

پنجاب کے قریب قریب ہر گاؤں میں روئی کاتی جاتی ہے اور غالیچے، پٹو، قالین، شال، ریشمی کپڑا، زیور، مٹی کے معمولی برتن، پچی کاری، ہاتھی دانت پر نقاشی، اور کاغذ سازی یہاں کی بڑی صنعتیں ہیں۔

جیسا کہ نقشہ دیکھنے سے ظاہر ہو گا صوبے میں بہت سی ریلیں بنا دی گئی ہیں ؛

مشہور شہر

لاہور۔ (دو لاکھ ۸۰ ہزار) دریائے راوی پر پنجاب کا صدر مقام اور مرکزی شہر ہے جہاں کلکتہ (فاصلہ ۱۲۵۲ میل)، بمبئی (فاصلہ ۱۲۸۰ میل) اور دہلی (فاصلہ ۲۹۸ میل) سے ریلیں آکر ملتی ہیں۔ لاہور کی بنیاد دو ہزار برس سے بھی کچھ پہلے پڑی تھی، اور اس وقت سے اب تک تاریخ میں یہ شہر مشہور رہا ہے ؛ یہاں مغل بادشاہوں کا ایک مضبوط قلعہ اور چار میل کے فاصلے پر شاہدرے میں جہانگیر کا شاندار مقبرہ بنا ہوا ہے۔ نور جہاں بیگم اور اسکے بھائی آصف خاں کے مقبرے اور بہت سے اور مقابر اور مغل بادشاہوں کی عالیشان مسجدیں ہیں ؛

یہاں کا شاہی باغ شالامار بھی مشہور ہے۔ خاص شہر کے گرد ایک پختہ شہر پناہ بنی ہوئی ہے اور اندرون شہر کے بازار نہایت تنگ اور دوکانیں بہت کچھ پیچ ہیں۔ یہاں تک کہ بازار میں سے دو گاڑیاں نہیں گزر سکتیں، لیکن شہر پناہ کے باہر دور تک آبادی اور نئی عمارتیں بن گئی ہیں۔ متعدد کالج، مدارس، ہسپتال، سرکاری عمارات و دفاتر اور ایک اعلیٰ درجہ کا عجائب خانہ ہے۔ اور تین میل کے فاصلے پر میاں میر کی مشہور انگریزی چھاؤنی ہے۔ لاہور کی آبادی میں مسلمانوں کی تعداد ہندوؤں سے دگنی ہے؛

امرتسر (ایک لاکھ ۶۰ ہزار) لاہور سے ۳۲ میل شمال مشرق میں نہایت مشہور تجارتی شہر اور سکھوں کا مذہبی مرکز ہے۔ دربار صاحب نامی گردوارہ جس میں سکھوں کی مقدس کتاب گرنتھ صاحب رکھی ہے، یہیں بنا ہوا ہے؛ اور سکھوں کی مرکزی درسگاہ خالصہ کالج بھی یہاں قائم کیگئی ہے۔ امرتسر کے ساختہ قالین اور شال تمام دنیا میں مشہور ہیں؛ دخانی کارخانے اور گرنیاں بھی قائم ہیں، اور تجارت کے اعتبار سے یہاں پنجاب کی بہت بڑی منڈی ہے؛

ملتان (۸۹ ہزار) اپنے ضلع کا صدر مقام اور چناب کے کنارے کراچی لاہور ریلوے پر واقع ہے۔ ہندوستان کی سرحد پر بڑا شہر ہونے کے باعث اس کا تاریخ میں جابجا ذکر آتا ہے، اور قدامت کے اعتبار سے بھی وہ پنجاب کے سب سے قدیم شہروں میں داخل ہے۔ انگریزی چھاؤنی بھی یہاں قائم ہے، پنجاب بھر میں سوائے جیکب آباد کے جہاں درجۂ حرارت اکثر ۱۲۰° پر رہتا ہے، ملتان کے برابر کہیں گرمی نہیں ہوتی؛ اور ایسا ہی غضب کا جاڑا بھی پڑتا ہے۔

تمام وسطی پنجاب کے شہروں تک یہاں سے ریل یا دریا کے ذریعہ آمد و رفت رہتی ہے، اور ممالک غیر کی تمام اشیاء جو کراچی سے آتی یا پنجاب سے ممالک غیر کو جاتی ہیں، وہ یہیں سے گزرتی ہیں؛ اسلئے وہ تجارت کا بہت بڑا مرکز بن گیا ہے۔ اشیاء درآمد میں سب سے زیادہ کپڑا یہاں آتا ہے، اور گیہوں، شکر، کپاس، تیل اور اون یہاں سے باہر جاتے ہیں۔

منجملہ بہت سی صنعتوں کے ریشمی، سوتی کپڑا، قالین، نمدے، چٹائیاں، مٹی کے برتن اور ٹین کے صندوق، خاص طور پر قابل ذکر ہیں؛

راولپنڈی۔ (۹۰ ہزار) ہندوستان میں سب سے بڑا فوجی مقام ہے، اور نارتھ ویسٹرن ریلوے پر پنجاب کے شمال مشرقی گوشے کی سطح مرتفع پر واقع ہے۔ یہاں تجارت کی بڑی منڈی، اور بہت سی مصنوعات تیار ہوتی ہیں، ریلوے کے کارخانے قائم ہیں۔

پنجاب میں گھوڑوں کی سب سے بڑی نمائش سالانہ یہاں ہوتی ہے ؛

انبالہ ۔ (۶۰ ہزار) یہاں بھی ہندوستان کی ایک بہت بڑی انگریزی چھاؤنی ہے' ریل کا بڑا مرکز ہے' دہلی سے شملے جانے والی ریل یہاں سے گزرتی ہے' بہت سے کارخانے اور گرنیاں ہیں۔ یہاں کے سوتی قالین بہت عمدہ ہوتے ہیں' شہر میں اناج کی بہت بڑی منڈی ہے ؛

جالندھر' یا جلندھر (۶۹ ہزار) لاہور اور دہلی کی ریل پر بہت بارونق مقام اور انگریزی چھاؤنی ہے' ایک ہزار برس پہلے بھی یہ مشہور تھا؛

سیالکوٹ (۶۵ ہزار) لاہور کے شمال میں ریل کے راستے (۳۰) میل کے فاصلے پر بڑی چھاؤنی اور تجارت' صنعت و حرفت کا ترقی پذیر مرکز ہے۔ کرکٹ' ہاکی' وغیرہ' انگریزی کھیلوں کے بلے اور سامان بھی یہاں تیار ہوتا ہے۔ سکھ اسے مقدس مانتے ہیں' کیونکہ ان کے پہلے گرو' بابا نانک' صاحب کی سمادھ یہیں ہے ؛

فیروزپور (۵۱ ہزار) دریائے جہلم کے کنارے ریل کا بڑا مرکز' چھاؤنی کا مقام' اور ترقی پذیر منڈی ہے ؛

لدھیانہ (۴۹ ہزار) لاہور اور انبالہ کے درمیان ریل کا بڑا مرکز ہے' یہاں کا کشمیرا نہایت عمدہ ہوتا ہے۔ ہاتھی دانت پر نقاشی' سوتی' ریشمی' اونی کپڑے کی بنائی اور رنگائی بھی یہاں کی مشہور صنعتیں ہیں ؛

پانی پت (۲۷ ہزار) دہلی انبالہ ریلوے پر' صوبہ پنجاب کی غالباً سب سے قدیم بستی ہے۔ اور اسکی بڑی شہرت ان تین معرکوں سے ہے' جنھوں نے ہر مرتبہ شمالی ہندوستان کی قسمت کا فیصلہ کر دیا سب سے اول بابر نے ۱۵۲۶ء میں ابراہیم لودھی کو شکست دی' پھر اکبر نے ہیمو بقال کا اسی میدان میں قلع قمع کیا' اور آخر میں احمد شاہ درانی نے بھی مرہٹوں کی قوت کو ۱۷۶۱ء میں اسی مقام پر پامال کیا ؛

تھانیسر ۔ پانی پت کے شمال میں سرسوتی ندی کے کنارے پر آباد ہے۔ کورک شیتر کے میدان میں' جہاں کی قیامت خیز لڑائی کا بیان مہابھارت میں کیا گیا ہے' یہ قطعہ زمین نہایت مقدس و محترم سمجھا جاتا ہے' اور سورج گہن کے زمانے میں ہزاروں لاکھوں ہندو جاتری یہاں آتے ہیں ؛

سبراؤں۔ (۵ ہزار) لاہور کے جنوب میں ستلج پر آباد ہے، اور ۱۸۴۶ء میں وہ مشہور لڑائی جس نے پہلے "محاربہ سکھان" کا خاتمہ کر دیا، یہیں لڑی گئی تھی۔

ڈیرہ غازی خاں۔ (۲۴ ہزار) قسمت ملتان میں دریائے سندھ کے بائیں کنارے پر آباد ہے، اور طغیانی کی وجہ سے اکثر تباہ و خراب ہو چکا ہے۔ یہ ہندوستان کے نہایت گرم خطے میں ہے، جہاں بارش شاذ و نادر ہوتی ہے آبادی قریب قریب تمام مسلمانوں کی ہے۔

گجرات۔ (۲۰ ہزار) نارتھ ویسٹرن ریلوے پر ایک قدیم آبادی اور ضلع کا تجارتی مرکز ہے، اور دامن ہمالیہ کے خطے میں چناب و راوی کے درمیان کے سرسبز علاقے میں واقع ہے۔ ۱۸۴۹ء میں سکھوں اور انگریزوں میں یہاں آخری اور فیصلہ کن جنگ ہوئی تھی۔

اٹک۔ پنجاب کے انتہائی شمال مشرق میں نہایت مضبوط اور تاریخی قلعہ ہے اور دریائے سندھ کی گزرگاہ اس کی زد میں ہے۔ قلعے سے کچھ اوپر پہاڑ میں وہ حیرت انگیز تنگنائے ہے جہاں سے دریا نہایت گہرا اور تنگ ہو کر گزرا ہے اور جہاں دریائے کابل اس میں آکر مل جاتا ہے۔

کانگڑا۔ شوالک کی پہاڑیوں پر کانگڑا کی وادی میں یہ خوبصورت چھوٹا سا قصبہ آباد ہے اور چاء کی کاشت کا مرکز ہوتا جاتا ہے۔ بارش خوب یعنی ۷۰ انچ کے قریب سالانہ ہوتی ہے اور درجۂ حرارت (۵۳° تا ۸۰°) رہتا ہے۔ یہاں نگر کوٹ کا مشہور مندر بنا ہوا تھا جسے ۱۰۰۹ء میں سلطان محمود غزنوی نے تاراج کیا۔ قصبے میں ایک مشہور پرانا قلعہ بھی ہے جس میں دو ہزار برس کے قدیم کتبے کندہ ہیں۔

شملہ۔ (۱۲ ہزار) ہندوستان کے اعلیٰ حکام کا گرمائی مستقر اور ہمالیہ کی ایک شاخ پر سمندر کی سطح سے (۲۰،) فیٹ بلند واقع ہے۔ کلکتہ سے اس کا فاصلہ (۱۱۷۶) اور بمبئی سے (۱۱۱۲) میل ہے۔ پہاڑیوں کے نیچے قصبہ کالکا سے یہاں تک کوہستانی ریل جاری کر دی گئی ہے۔ شملہ میں بہت سی سرکاری عمارات اور انگریز بچوں کے لئے مدرسے اور دو ہزار سے زیادہ مکانات صرف انگریزوں اور ان کے نوکروں کے بنے ہوئے ہیں۔ بارش کا اوسط (۷۰) انچ سالانہ اور درجۂ حرارت (۴۱° تا ۶۹°) تک رہتا ہے۔ سردی کے موسم میں اکثر برف جم جاتی ہے۔

مری۔ کوہستان ہمالیہ میں راولپنڈی سے ۳۹ میل دور ۷۵۰۰ فیٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ نہایت خوش فضا مقام ہے، جہاں سے ہمالیہ کی برف پوش چوٹیوں کے دلکش مناظر نظر آتے ہیں۔ گرمی کے موسم میں میدانی علاقوں کے اکثر باشندے سیر و تفریح کی غرض سے

یہاں آتے ہیں، شراب کی یہاں ایک مشہور بھٹی ہے؛

پنجاب کی دیسی ریاستیں

پنجاب میں سرکار انگریزی کے ماتحت ۳۴ دیسی ریاستیں ہیں، ان کا کل رقبہ ۳۶۵۰۰ مربع میل اور آبادی ۱۹۲۱ء کی مردم شماری کی رو سے (۴۴ لاکھ ۱۵ ہزار) ہے۔ ان کی تین قسمیں ہیں :—

ا۔ کوہستان ہمالیہ کی پہاڑی ریاستیں، جن میں سے بعض پر ہندوستان کے نہایت قدیم راجپوتوں کے خاندان حکمران ہیں۔

۲۔ بہاول پور کی بڑی اسلامی ریاست؛ اور ۳۔ سکھ اور مسلمانوں کی چھوٹی ریاستیں

ان میں بڑی بڑی ریاستیں یہ ہیں :—

بہاول پور۔ رقبہ ۱۵ ہزار مربع میل اور آبادی (۷،۸۰،۰۰۰) نفوس کے قریب ہے۔ دریائے سندھ اور راجپوتانے کے درمیان یہ ایک تین سو میل لمبا اور چالیس میل کے قریب چوڑا قطعۂ زمین ہے جس کا اکثر حصہ ریگستانی مگر وادی سندھ کا گادیلا علاقہ سرسبز و زرخیز ہے۔ زیادہ تر گیہوں، دھان اور جوار، باجرے کی کھیتی ہوتی ہے، فرمانروا ایک مسلمان نواب ہیں، اور ان کا دارالریاست سندھ کے کنارے مقام بھاولپور، آبادی (۱۸ ہزار) ہے۔

سکھوں کی پھلکیان کی ریاستوں میں، جینڈھ، نابھ، اور پٹیالہ، شامل ہیں جنھیں ریاستہائے ایں روئے ستلج بھی کہتے ہیں کہ وہ دریائے ستلج کے مشرق میں واقع ہیں۔ ان میں سب سے بڑی اور سب سے زیادہ آباد ریاست پٹیالہ ہے اسکی آبادی تقریباً ۱۵ لاکھ اور صدر مقام پٹیالہ (۴۵ ہزار) ہے، جہاں مہاراجہ اور پھلکیان کے پولیٹیکل ایجنٹ رہتے ہیں۔ یہ ریلوے کا اسٹیشن ہے، اور یہاں کئی خوبصورت سرکاری عمارات ہیں؛

کپور تھلہ۔ ۶۵۰ مربع میل رقبے اور (۲ لاکھ ۴۸ ہزار) آبادی کی چھوٹی سی ریاست ہے، اس کا رئیس بھی سکھ ہے۔ صدر مقام کپور تھلہ (۱۹ ہزار) ہے، جہاں راجہ کی بہت سی خوبصورت عمارتیں اور ایک کالج بنا ہوا ہے؛

چنبہ۔ کشمیر کے جنوب مشرق میں ایک چھوٹی سی نہایت خوش منظر ریاست ہے جس کو

چناب اور راوی سیراب کرتے ہیں۔ یہ قریب قریب ہر طرف سے بلند و عظیم الشان پہاڑوں میں گھری ہوئی ہے جن کی بعض چوٹیاں ۲۰۷۳۰ فیٹ تک بلند ہیں؛

۳۸- دہلی

ہندوستان کا یہ سب سے چھوٹا صوبہ ۱۹۱۲ء میں پنجاب کے علاقے سے نکالکر علیحدہ صوبہ بنایا گیا ہے۔ اس کا رقبہ ۵۵۷ مربع میل اور آبادی چار لاکھ ۱۲ ہزار کے قریب ہے۔ اس میں بھی تین لاکھ سے زیادہ خاص شہر دہلی یا دلی کے باشندوں کی تعداد ہے؛ پچھلے دربار تاجپوشی کے موقع پر خاص ہز مجسٹی شاہ جارج پنجم نے بتاریخ ۱۲ دسمبر ۱۹۱۱ء کلکتے کی بجائے دہلی کو دارالسلطنت بنانے کا اعلان کیا، اور ۱۵ دسمبر کو اپنے ہاتھ سے نئے دارالسلطنت کا سنگ بنیاد رکھا، جس کی تعمیر اب تک (۱۹۲۲ء تک) جاری ہے۔ یہ نئی دہلی ۲۵ مربع میل کے رقبہ پر آباد ہوگی، اور اور اس میں عالیشان عمارات اور وسیع باغ و سبزہ زار ہوں گے۔

شہر دہلی۔ دریائے جمنا کے کنارے کلکتے سے (۹۵۶)، بمبی سے (۹۸۲) میل، اور کراچی سے (۹۰۷) میل کے فاصلہ پر آباد ہے۔ اور لنڈن کی مثل بہت سی ریلوں اور راستوں کا مرکز و مرجع ہے۔ چھ بڑی ریلیں اور بہت سی پختہ سڑکیں ہر طرف سے یہاں آکر ملتی ہیں، اور نہر جمن مغربی بھی جو تمام سال قابل کشتی رانی رہتی ہے ذریعۂ آمدورفت ہے۔

انگریزی حکومت سے پہلے شہر دہلی مغل اور پٹھان بادشاہوں کا پائے تخت رہا ہے۔ موجودہ شہر ایک طرف دو میل تک دریائے جمنا کے کنارے آباد ہے، اور اس کے باقی تین طرف ایک ۲½ میل لمبی پختہ شہر پناہ ہے، جس کے کئی بڑے بڑے دروازے ہیں؛ شہر پناہ کے اندر شاہجہاں اور دوسرے بادشاہوں کی بہت سی عمارات قابل دید ہیں: مثلاً لال قلعہ، دیوان خاص، دیوان عام اور جامع مسجد۔ یہاں کا قدیم اور بڑا بازار چاندنی چوک ہے جو پون میل تک ۴۰ فیٹ چوڑا بخط مستقیم بنا ہوا ہے؛ شہر کے باہر میلوں تک مساجد اور مقابر اور کھنڈر پھیلے ہوئے ہیں۔ انہی مضافات میں وہ عالیشان (۲۳۸) فیٹ بلند سنگین مینار ہے جسے قطب مینار یا قطب صاحب کی لاٹھ کہتے ہیں، اسکی تعمیر ۱۲۰۰ء میں قطب الدین ایبک بادشاہ دہلی نے شروع کی تھی، اور اسکے جانشین کے وقت میں اتمام کو پہنچی؛ اسکے پانچ کھنڈ یا منزلیں ہیں

اور ہر منزل پر ایک جھروکہ سا بنا ہوا ہے، باہر کے رخ پتھروں پر کلامِ مجید کی آیات عربی خط میں کندہ ہیں۔

دہلی میں مختلف اور بہت قسم کی دستکاریاں اور صناعیاں ہوتی ہیں، جن میں پیتل، تانبا جواہرات اور ہاتھی دانت کا کام، نقاشی، پارچہ بافی، زردوزی وغیرہ وغیرہ شامل ہیں؛ کاتنے اور کپڑا بننے کی گرنیاں، شکر، بسکٹ اور میدے کے کئی کارخانے ہیں۔ تعلیم کے اعتبار سے بھی شہر میں جدید و قدیم تعلیم کے متعدد مدارس قائم ہیں۔

یہ شہر سطح سمندر سے تقریباً ۷۰۰ فیٹ کی بلندی پر واقع ہے، اور اس مقام پر وادی گنگا کا اوسط ارتفاع یہی ہے۔ گرمی میں یہاں حرارت ۹۳° اور سردی میں ۶۰° رہتی ہے۔ بارش کا سالانہ اوسط ۲۷ انچ ہے۔

۳۹۔ صوبہ جات متوسط اور برار

یہ صوبہ جو ایک چیف کمشنر کی ماتحتی میں ہے، جزیرہ نمائے ہند کے وسط میں اور ان پہاڑیوں اور سطوح مرتفعہ پر واقع ہے جو دکن کو ہندوستان خاص کے شمالی میدانوں سے جدا کرتی ہیں؛ قدیم زمانے میں اس کا نام "گونڈوانہ" تھا۔ شرقاً غرباً اور شمالاً جنوباً اس کا عرض بیز طول ۵۰۰ میل کے قریب ہے، جس میں ایک چوتھائی دیسی ریاستوں کا علاقہ ہے؛ اور ان کے علاقے کو نقشہ میں باریک خطوں سے نمایاں کر دیا ہے: ان ریاستوں میں سب سے بڑی بستر کی ریاست جنوب میں ہے۔ برار اصل میں اعلیحضرت نواب نظام الملک آصفجاہ کا علاقہ ہے مگر سرکار انگریزی کو دوامی پٹے پر دیدیا گیا ہے، اور اب چیف کمشنر صوبہ جات متوسط ہی کے ماتحت ہے۔

باعتبار حالات طبیعی اس علاقے میں دو نشیبی اور تین مرتفع، کل پانچ خطے ہیں:—

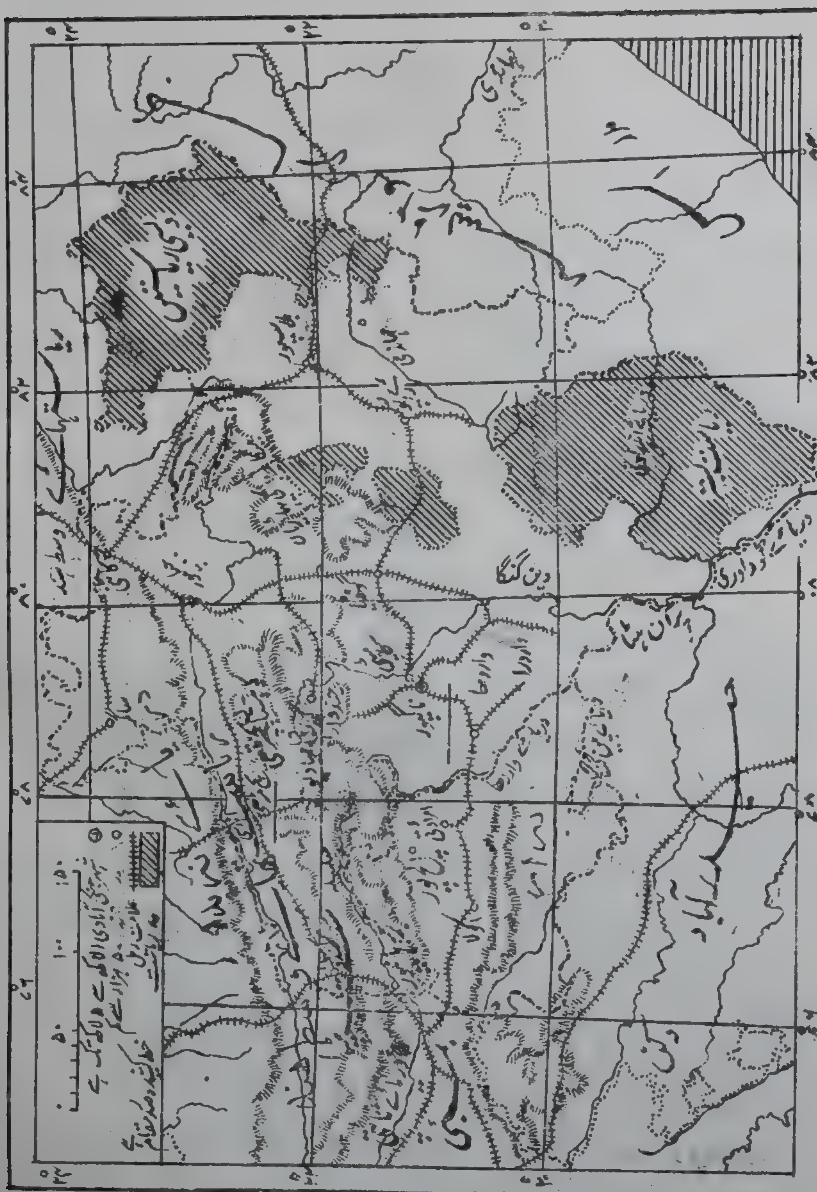
(۱) مالوے کی سطح مرتفع کا وہ ٹکڑا جو ساگر کے گرد دریائے نربدا کے شمال میں ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ فیٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ (۲) وادی نربدا کا تنگ و طویل قطعہ جسے ایک طرف بندھیاچل نے اور ایک طرف ست پڑا کے پہاڑوں نے محصور کر رکھا ہے۔ (۳) اس وادی کے جنوب میں پھر ایک بلند قطعہ جو حقیقت میں کوہستان ست پڑا کا مشرقی سلسلہ ہے، دو ہزار فیٹ بلند ہے مگر اس میں جو میکال کی پہاڑیاں آگئی ہیں اُن کی چوٹیاں ۳۵۰۰ سے

....۳ فیٹ تک اونچی ہیں۔ اسی قطعہ مرتفعہ کا مشرقی سرا امرکنٹک کی سطح مرتفع ہے اور اسی کے قریب سے نربدا اور تاپتی نکلتے ہیں۔ (۴) ناگ پور کے میدان، جو ست پڑا کے جنوب میں واردھا اور وین گنگا سے سیراب ہوتے ہیں۔ یہ کالی مٹی کی زمین ہے اور یہاں کپاس کی کاشت وسیع پیمانے پر ہوتی ہے۔ صوبے کا سب سے متمول قطعہ یہی میدان ہیں، اوران کے مشرقی حصوں کو، جو بلاس پور اور رائے پور کے گردونواح میں میکال پہاڑوں کے بیچ میں آجانے سے الگ ہو گئے ہیں، مہاندی سیراب کرتی ہے۔ (۵) مذکورۂ بالا میدانوں کے جنوب میں ۲۴ ہزار مربع میل رقبے کا ایک بلند و کہستانی قطعہ جنگلوں سے معمور، اور کہیں کہیں گونڈوں کے قبائل سے آباد ہے؛ ریاست بستر کا علاقہ اسی خطے میں ہے۔ صوبہ جات متوسط کے مختلف طبعی خطے یہ تھے، ان میں نربدا اور تاپتی کی بالائی اور وسطی گزرگاہیں ہیں؛ مہاندی اور گوداوری کی دو معاون ندیاں واردھا اور وین گنگا بھی بہتی ہیں، جنھوں نے اپنی گزرگاہیں زمین میں بہت گہری کاٹ لی ہیں، اور برسات کے موسم میں تیز و تند لیکن گرمیوں میں قریب قریب خشک ہو جاتی ہیں۔

ان کے علاوہ صوبے میں بہت سی چھوٹی چھوٹی ندیاں ہیں، اور کل علاقے میں پہاڑیاں وادیاں اور جنگل بکھرے ہوئے ہیں، اور جنگلوں میں شیر، تیندوے، ریچھ، جنگلی کتے اور ہر قسم کے پرند کثرت سے ہیں۔ گرمیوں میں سخت گرمی اور جاڑوں میں سخت سردی پڑتی ہے لیکن برسات کا موسم ٹھنڈا اور پہاڑیوں پر خنکی رہتی ہے۔ بارش کا سالانہ اوسط ۴۰ انچ ہے، اور اس کا زیادہ حصہ جنوب مغربی ہوائیں برشگال برساتی ہے جو وادی نربدا اور تاپتی سے آتی اور ست پڑا کے پہاڑوں پر پہنچ کر پانی بہاتی ہے۔

صوبے میں چار زبانیں بولی جاتی ہیں: شمال میں ہندی (ہندوستانی) جو (۶۰) فی صدی آبادی کی زبان ہے، مغرب میں مرہٹی، اور مشرق و جنوب میں اُڑیا اور تلنگی۔ انکے علاوہ دراوڑی اور منڈا زبان کی بہت سی بولیاں بھی بعض بعض علاقوں میں بولی جاتی ہیں۔

وادیوں میں دھان اور بلند قطعات پر گیہوں کی کاشت ہوتی ہے؛ چھوٹا غلہ اور دالیں بھی بوتے ہیں؛ لیکن سب سے کارآمد پیداوار روئی ہے۔ کئی مقام پر پتھر کا کوئلا نکلتا ہے، اور سب سے بڑی کان ناگپور کے جنوب میں وروراکے مقام پر ہے۔ یہاں کی صنعت و دستکاری میں ریشمی اور سوتی کپڑا، زرگری، سونے، چاندی، پیتل، تانبے کا کام، چوڑیاں اور چمڑے کا ساز و سامان



نقشہ صوبہ متوسط و برار

داخل ہیں۔ اور جبل پور و ناگپور میں بہت سے نئے کارخانے بھی قائم ہیں۔ صوبے میں ریلوے کا کافی انتظام ہے۔

برار ۔ شمال میں ست پڑا اور جنوب میں اجنٹہ کی پہاڑیوں کے درمیان شرقاً غرباً ایک چوڑی وادی ہے، جس میں تاپتی، پین گنگا اور واردھا ندیاں بہتی ہیں۔ زمین کی مٹی کالی اور کپاس، تل، دالیں اور جوار موسم بارش کی فصلیں ہیں، ربیع میں السی، گیہوں وغیرہ بوتے ہیں۔ یہاں کی زبان مرہٹی ہے، موسم دونوں سخت ہوتے ہیں۔

مشہور شہر

ناگ پور ۔ (ایک لاکھ ۵۰ ہزار) صوبہ جات متوسط کا سب سے بڑا شہر اور صدر مقام ہے، اسکے قریب مشہور تاریخی قلعہ **سیتا بالدی** ہے۔ اور صوبہ جات متوسط کی صنعت و تجارت کا مرکز اور بمبئی کے ساتھ اس کا بہت بنج بیوپار ہوتا ہے۔ یہاں روئی دبانے اور کاتنے اور بننے کے بڑے بڑے کارخانے اور چھاپے خانے قائم ہیں۔

جبل پور ۔ (ایک لاکھ ۹ ہزار) صوبہ جات کی شمالی سمت یا قسمت کا مستقر اور انگریزی چھاؤنی کا مقام ہے۔ سنگ مرمر کی پہاڑی: یعنی نربدا کی مشہور تنگنائے کے قریب آباد ہے۔ سمندر کی سطح سے اسکی بلندی ۱۳۰۶ فیٹ، اور آب و ہوا نسبتاً خنک ہے۔ یہ شہر صنعت و حرفت کا بڑا مرکز ہے، شاندار سرکاری عمارتیں اور بہت سے بڑے بڑے کارخانے بنے ہوئے ہیں۔ **ریل** کے راستے یہ بمبئی اور کلکتہ کے قریب قریب وسط میں ہے، یعنی بمبئی سے چھ سو اور کلکتہ سے ۷۰۰ سو میل کے فاصلے پر واقع ہے۔

ساگر ۔ (۴۵ ہزار) صوبہ جات متوسط میں تیسرے درجہ کا شہر اور ایک فوجی چھاؤنی ہے۔

کامپٹی ۔ (۴۰ ہزار) ناگ پور سے دس میل کے فاصلے پر واقع اور ان صوبہ جات کی سب سے بڑی چھاؤنی ہے۔ قصبے میں روئی کے کئی کارخانے ہیں۔

امراؤتی ۔ (۳۵ ہزار) برار کا پرانا صدر مقام، اور اب روئی کی بہت بڑی منڈی ہے، اور روئی دبانے کے یہاں بہت سے کارخانے ہیں۔

رائے پور ۔ (۳۵ ہزار) قسمت چھتیس گڑھ مستقر اور ان صوبوں میں چھٹے درجے کا شہر ہے، والیان ریاست کے بچوں کے لئے یہاں ایک راج کمار کالج بنا ہوا ہے۔

برہان پور۔ (۲۲ ہزار) شاہان مغلیہ کے زمانے میں صوبۂ خاندیس کا صدر مقام اور ہندوستان و دکن کی قدیم تجارت کا مرکز تھا؛ کیونکہ یہ تاپتی کی وادی اور کوہستان ست پڑا کے اندر اس طرح واقع ہے کہ قلعہ اسیر گڑھ سے اسکی پاسبانی ہو سکتی ہے: اس زمانے کی بہت سی خوبصورت مساجد و عمارات ابھی تک موجود ہیں۔ کاتنے اور کپڑا بننے کے کارخانے اب قائم ہو گئے ہیں، اور زر دوزی، ریشمی کپڑا یہاں کی خاص صنعت ہے؛

اکولا۔ یہ بھی برار میں روئی کی بڑی منڈی ہے، روئی کے کئی کارخانے قائم ہیں؛

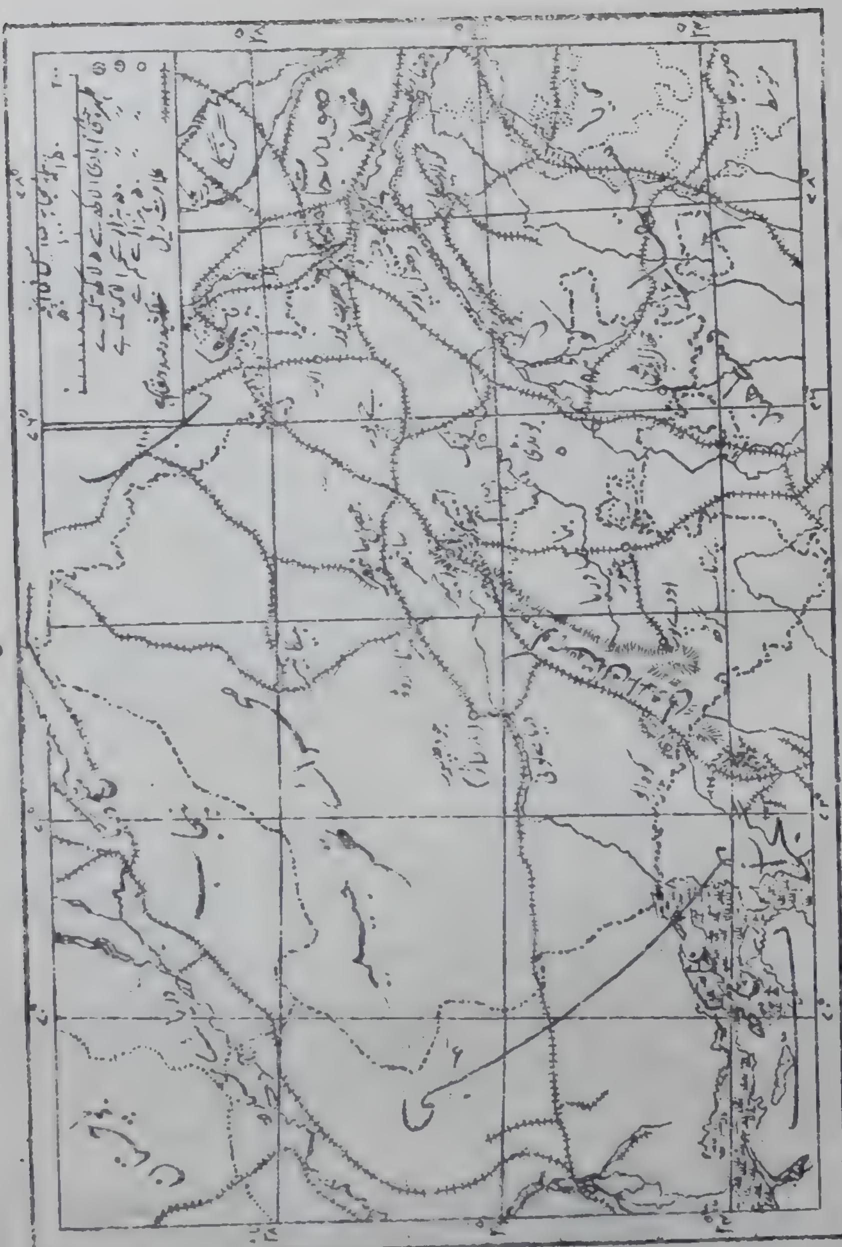
نیچ مڑھی۔ ان صوبہ جات کی تفرج گاہ اور حکام کا گرمائی مستقر ہے، اور سطح سمندر سے ۳۵۰۰ فیٹ بلند قطعہ مرتفع پر واقع ہے۔ بارش کا سالانہ اوسط ۷۰ انچ ہے، اگرچہ میدانی علاقوں کی نسبت گرمی کم ہے، پھر بھی مئی کے مہینے میں مقیاس الحرارت ۸۵° دکھاتا ہے؛ مگر اکتوبر میں ۶۹° پر اتر آتا ہے؛

۴۔ راجپوتانہ

راجپوتانہ ۔یعنی راجپوتوں کا ملک، راجستان یا رجواڑہ یعنی راجہ مہاراجوں کا گھر بھی کہلاتا ہے، اور اسکے وسیع رقبے میں اٹھارہ بڑی اور دو چھوٹی ریاستیں، اور ایک خالص انگریزی علاقہ یعنی 'اجمیر' مارواڑ کا چھوٹا سا صوبہ شامل ہیں۔ ان میں سے بڑی بڑی بارہ ریاستوں اور ان کے رئیسوں کے نام اور خاندان، ہر ریاست کا رقبہ اور آبادی، کتاب کے ضمیمہ (۴) میں درج ہے، اور ان کا مقام نقشے میں دکھا دیا ہے۔

اس ملک کو اراولی پربت نے دو حصوں میں تقسیم کر دیا ہے: چنانچہ $\frac{3}{5}$ واں حصہ جو مغرب میں ہے، 'مغربی راجپوتانہ'، اور باقی $\frac{2}{5}$ واں، 'مشرقی راجپوتانہ' کہلاتا ہے۔

یہ مغربی ٹکڑا پنجاب کی سرحد سے ملا ہوا سندھ سے دہلی کے قریب تک ایک بے آب ریگستانی علاقہ ہے، اور اسکے مغرب اور جنوب میں تھر کا ریگستان پھیلا ہوا ہے، جس میں ہر طرف (۵۰ تا ۱۰۰) فیٹ بلند ریت کے ٹیلے نظر آتے ہیں، اور باشندے پانی کی تلاش میں کبھی ایک جگہ رہتے ہیں اور کبھی اٹھ کے دوسری جگہ چلے جاتے ہیں۔ علاقہ بھر میں دو سو میل لمبی صرف ایک لونی ندی ہے جو اراولی پربت کے شمال سے نکلتی اور مشرقی سرحد راجپوتانہ پر بہ کر خلیج کچھ میں



نقشۂ راجپوتانہ

جا ملتی ہے۔

دوسرا ٹکڑا یعنے مشرقی راجپوتانہ ایک بلند اور نسبتہً سرسبز علاقہ ہے۔ اس میں بہت سی

پہاڑیاں، ندیاں، بلند و سرسبز قطعات اور اچھی زمینیں ہیں۔ اروَلی پربت کی پہاڑیوں میں ۸ تا ۹ سو فیٹ بلند اودے پور کی سطح مرتفع واقع ہے، اور جنوب مشرقی حصے کو بندھیاچل کی کئی ندیاں سیراب کرتی ہیں، جن میں چنبل اور بناس سب سے بڑی ہیں۔

اسی علاقے میں جھیل سانبھر ہے جس کا ذکر ہم پہلے کر چکے ہیں؛

اروَلی پربت سے الگ اور سات میل جنوب میں سمندر کی سطح سے چار ہزار فیٹ بلند کوہ آبو کی بلندی ہے جو دو یا تین میل عریض اور تقریباً بارہ میل طویل ہے۔ اس کے اوپر پہاڑ کی چوٹی گوروسکھر (بلندی ۵۰۶۵ فیٹ) واقع ہے جو کوہستان ہمالیہ اور نیلگری کے درمیان سب سے بلند مقام ہے۔ اسکی آب و ہوا خوشگوار و صحت بخش اور درجۂ حرارت کا اوسط (۶۹°) ہے، عین چوٹی کے اوپر ایک خوبصورت جھیل اور پہاڑ کے دامنوں میں گھنے جنگل ہیں؛ یہ مقام راجپوتانے کی تفریح گاہ ہے، انگریزی ایجنٹ (ایجنٹ ٹو دی گورنر جنرل) کا مستقر بھی آبو ہے، اور یہیں ہندوستان میں سب سے خوبصورت جینی مندر دلواڑہ بنا ہوا ہے؛

سوائے پہاڑیوں کے راجپوتانے کے ملک میں موسم نہایت سخت ہوتا ہے، خاصکر مغربی اور شمالی جنوبی حصوں میں بلا کی گرمی پڑتی ہے۔ سردی کے موسم میں اکثر پالا پڑتا ہے، اور مقیاس الحرارت رات کے وقت (۴۲°) اور دن میں (۹۰°) تک حرارت دکھاتا ہے۔ ہوا خشک اور بارش ریگستان میں قریب قریب نایاب، اور مغربی راجپوتانے میں (۶ و ۷) انچ سے شاذ و نادر زیادہ ہوتی ہے۔ لیکن پہاڑیوں پر خوب مینہ برستا ہے، اور آبو پر کبھی کبھی سال بھر میں (۱۰۰) انچ تک بارش ہو جاتی ہے۔ مشرقی راجپوتانے میں بھی کافی بارش ہوتی ہے؛

یہاں کی دیسی بولیوں میں سب سے زیادہ قابل ذکر مارواڑی ہے جو چالیس لاکھ سے زیادہ تعداد کی مادری زبان ہے، مگر شہری اور سرکاری زبان عام طور پر اردو اور مغربی ہندی (یا ہندوستانی) ہے۔ یہاں بارانی زمینوں میں زیادہ تر جوار، باجرا بویا جاتا ہے، اکثر مقامات پر کنوؤں سے بھی آبپاشی کرتے ہیں؛ معدنیات میں یہاں کا نمک سب سے زیادہ کارآمد اور سرکاری آمدنی کا معقول ذریعہ ہے۔ یہاں پارچہ بافی، رنگریزی، غالیچہ بافی اور خاص کر جے پور کی سونے پر میناکاری مشہور ہے۔ دھات اور مٹی کے برتن بھی بنتے ہیں؛

مشہور شہر

جے پور (ایک لاکھ ۲۰ ہزار) ریاست جے پور کی راج دھانی، اور راجپوتانے کا

سب سے بڑا شہر ہے؛ راجہ جے سنگھ نے اسے آباد کیا تھا۔ شہر کے قریب ہی مورچہ بند پہاڑیاں ہیں اور ایک بیس فیٹ بلند اور تین گز چوڑے آثار کی مضبوط و پختہ فصیل اسکے گرد کھچی ہوئی ہے۔ بازار کشادہ اور بعض سو سو فیٹ چوڑے اور راجہ کا محل نہایت عالیشان ہے؛ جے سنگھ کی بنوائی ہوئی رصدگاہ جنتر منتر بھی دیکھنے کے قابل عمارت ہے۔ شہر میں بیوپار کی بڑی بڑی دکانیں اور مہاجنی کوٹھیاں بنی ہوئی ہیں؛

اجمیر۔ (ایک لاکھ ۱۴ ہزار) اجمیر مارواڑ کے انگریزی صوبے کا مستقر اور تارا گڑھ کی پہاڑی کے دامن میں آباد ہے؛ یہاں بہت سی قدیم عمارات اور اکبر بادشاہ کا تعمیر کردہ مضبوط قلعہ ہے۔ لیکن سب سے زیادہ مشہور حضرت خواجہ معین الدین چشتی رحمۃ اللہ علیہ کی درگاہ ہے، یہاں سالانہ عرس کے موقع پر دور دور سے ہزاروں زائرین پہنچتے ہیں، اور فرط ادب سے خود اس مقام کو "اجمیر شریف" کہتے ہیں۔ رؤسا کے بچوں کے واسطے یہاں میو کالج بنایا گیا ہے، اور ریلوے کا بڑا مرکز ہونے کی وجہ سے تجارت بھی یہاں کی بہت فروغ پذیر ہے؛

جودھپور۔ (۷۳ ہزار) راجپوتانے کی سب سے بڑی ریاست مارواڑ کا دارالریاست اور وسط ریگستان میں آباد ہے۔ اس کا مضبوط قلعہ راجپوتانے میں سب سے شاندار ہے، اور بھی خوبصورت محلات، عمارات اور مندر ہیں؛

الور۔ (۵۷ ہزار) ریاست الور کی راجدھانی ہے؛

بیکانیر۔ (۵۶ ہزار) ریاست بیکانیر کا صدر مقام اور راجپوتانے کی ریاستوں میں چوتھے درجے کا ایک خوبصورت شہر ہے۔ شہر کے گرد (۲۵) فیٹ بلند اور (۶) فیٹ چوڑی پختہ فصیل بنی ہوئی ہے، اندر بہت سی مساجد اور جینیوں کے مندر ہیں۔ یہاں قند، اونی شال اور غالیچے تیار ہوتے ہیں؛

بھرت پور (۳۷ ہزار) اسی نام کی ریاست کا صدر مقام ہے اور اس کا مضبوط قلعہ تاریخ میں مشہور ہے؛

اودے پور۔ (۴۶ ہزار) میواڑ یا ریاست اودے پور کا صدر مقام اور راجپوتانے میں چھٹے درجہ کا شہر ہے۔ یہ ایک وسیع جھیل میں جس کے کنارے کی پہاڑیوں پر گھنا جنگل کھڑا ہے، ناپوپر آباد ہے اور کم سے کم راجپوتانے میں سب سے زیادہ خوبصورت و خوشنما منظر مقام ہے؛

کوٹہ۔ (۳۴ ہزار) چنبل ندی پر ایک مستحکم مورچہ بند مقام اور ریاست کوٹہ کا

دار الریاست ہے ؛

بوندی۔ (۲۰ ہزار) یہ بھی اپنے نام کی ریاست کا صدر مقام اور ایک پہاڑ کی گھاٹی میں آباد ہے جس کے گرد پہاڑی جنگل پھیلے ہوئے ہیں۔ خود بستی کی شہر پناہ بہت چوڑی اور بلند ہے اور شاندار عمارات کے سوا ایک (۱۴۰۰) فیٹ بلند ٹیکرے پر خود راجہ کا محل راجپوتانے کی سب سے عمدہ عمارتوں میں مانا جاتا ہے ؛

۴۱۔ وسط ہند کی ریاستیں

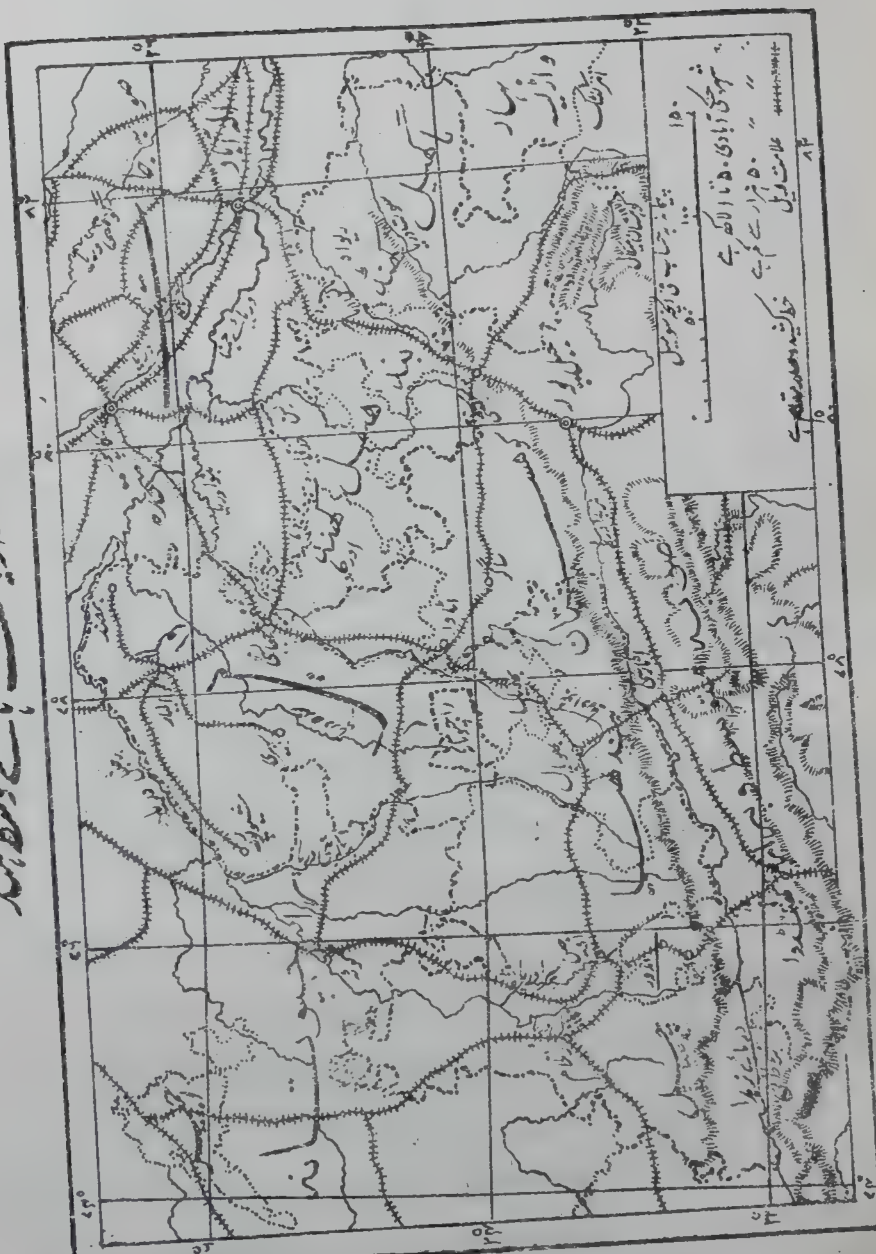
وسط ہند سرکار انگریزی کا صوبہ نہیں ہے، بلکہ ڈیڑھ سو کے قریب دیسی ریاستوں کا مجموعی علاقہ ہے جن کے لئے ایک انگریزی ایجنٹ مقرر ہے۔ کوہ بندھیاچل اس علاقے کے اور صوبہ جات متوسط کے درمیان حد فاصل ہے۔ اور اگر صوبہ جات متوسط جزیرہ نمائے ہند یا دکن کا حصہ ہیں تو وسط ہند کو ہندوستان خاص کا ٹکڑا سمجھنا چاہیئے ؛

اس علاقے کا رقبہ (۰۰۰،،) مربع میل کے قریب اور آبادی (۹۳) لاکھ کے قریب ہے طبعی طور سے اسکے تین خطے ہیں: ایک سطح مرتفع، دوسرا میدانی، اور تیسرا کوہستانی خطہ۔ ان میں سطح مرتفع کا وہ وسیع (۳۴۶۰۰) مربع میل رقبہ جس میں قریب قریب تمام مالوہ آگیا ہے، سمندر کی سطح سے سولہ سو فیٹ بلند اور وسط ہند کا مغربی ٹکڑا ہے جسے ٹونانڈی ملک کے مشرقی حصے سے جدا کرتی ہے ؛ یہاں آبادی کا اوسط (۱۰۲) نفوس فی مربع میل ہے۔

۲۔ میدانی خطے میں ریاست گوالیار اور بندھیل کھنڈ کا بڑا حصہ شامل ہے، اس کا رقبہ ۱۸ ہزار مربع میل اور آبادی سب سے زیادہ گنجان یعنی (۱،۲) نفوس فی مربع میل ہے۔ باشندے مغربی ہندی یا ہندوستانی زبان بولتے ہیں، سمندر کی سطح سے اس کا اوسط ارتفاع (۷۰۰) فیٹ ہے۔

۳۔ کوہستانی خطے میں بندھیاچل کی بالائی ڈھلانیں اور ست پڑا کے پہاڑ شامل ہیں۔ رقبہ (۲۵،۰۰) مربع میل اور آبادی بہت چھدری یعنی بالا وسط (۴۰) نفوس فی مربع میل سے زیادہ نہیں ہے۔ باشندے زیادہ تر گونڈ بھیل اور دوسری غیر آریہ اقوام ہیں جو بگڑی ہوئی گجراتی، ہندوستانی یا مرہٹی بولتی ہیں۔ ملک کو بہت سی ندیاں اور دریا سیراب

نقشۂ ریاست ہائے وسط ہند



کرتے ہیں جن میں قابل ذکر بٹوا، چنبل، پاربتی اور سپرا ہیں؛ یہ سب بندھیاچل سے نکلتی اور شمال
کی جانب بہ کر دریائے جمنا میں جا ملتی ہیں۔ موسم کے لحاظ سے سطح مرتفع اور میدانی خطے میں

نمایاں فرق ہے، اور اگرچہ اول الذکر پر گرمی زیادہ ہوتی ہے، لیکن حرارت قائم الدرجہ ہے۔ موسموں کا اتنا اختلاف نہیں ہے، جس قدر کہ میدانی خطے میں جہاں گرمی کے زمانے میں سخت گرمی اور موسم سرما میں شدید سردی پڑتی ہے۔ بارش کا اوسط بھی سطح مرتفع پر (۳۰) انچ اور میدانی علاقوں میں (۴۵) انچ سالانہ ہے۔

ملک کی بڑی فصلیں گیہوں، جوار، جو، چنا، دالیں، دھان اور کپاس ہیں، مکئی، روغنی تخم، پوست بھی کاشت کئے جاتے ہیں؛ اور افیون اور نمک کا معقول محصول وصول ہوتا ہے۔

گوالیار، ریوا، اندور اور بھوپال اس علاقے کی بڑی بڑی ریاستیں ہیں؛

گوالیار۔ خاندان سندھیا کے ایک مرہٹہ مہاراجہ اس ریاست کے فرماں روا ہیں۔ شہر گوالیار (آبادی ۴۶ ہزار) اس قلعہ کے دامن میں بسا ہے، جو ایک ہزار برس سے تاریخ میں مشہور ہے۔ یہ قلعہ ایک ورگ یا (۳۰۰) فیٹ بلند پہاڑی ٹیکرے پر بنایا گیا ہے، اسکے اندر مان سنگھ کا شاندار محل اور بہت سے مندر اور زیارت گاہیں ہیں۔ شہر گوالیار سے متصل اور موجودہ دارالریاست کو لشکر کہتے ہیں، جس کی بجائے خود آبادی (۹۰) ہزار ہے۔ یہاں تجارت کی بڑی رونق ہے اور بہت سی سرکاری عمارتیں ہیں؛

اندور۔ اسکے فرماں روا ہلکر خاندان کے ایک مرہٹہ مہاراجہ ہیں، ان کا مستقر شہر اندور (آبادی ۹۳ ہزار) سطح سمندر سے (۱۷۳۸) فیٹ بلند ہے۔ وسط ہند میں تجارت درآمد و برآمد کا یہ بڑا مرکز ہے اور انگریزی ایجنٹ کا مستقر یہیں ہے۔ یہاں بھی ہندوستانی رئیس زادوں کے واسطے ایک مدرسہ بنایا گیا ہے؛

ریواہ۔ وسط ہند کے مشرقی علاقے میں جسے باگھل کھنڈ کہتے ہیں سب سے بڑی ریاست ہے۔ کیمور کی پہاڑیاں اسکے اندر پھیلی ہوئی ہیں، اور گنگا کی معاون تونس ندی اسے سیراب کرتی ہے۔ ریاست کے جنوبی گوشہ میں امرکنٹک کی سطح مرتفع ہے جسے ہندو مقدس مانتے ہیں، اور جہاں سے تین دریا نکلتے ہیں؛ ان کا علاقہ کوہستانی اور جنگلوں سے بھرا ہوا ہے۔ دونوں موسم سخت ہوتے ہیں اور بارش کا سالانہ اوسط (۴۱) انچ ہے، شہر ریواہ (آبادی ۲۵ ہزار) یہاں کا صدر مقام ہے۔

بھوپال یہاں پچیس اور چھوٹی ریاستوں کا ایک ایجنٹ علیحدہ رہتا ہے۔ حیدرآباد کے

بعد ہندوستان میں یہ سب سے نامی اسلامی ریاست ہے، اور مالوے کی سطح مرتفع کے جنوب مشرق میں پھیلی ہوئی ہے۔ اسکی زمینیں سرسبز و شاداب ہیں اور انکی زیادہ قیمتی پیداوار کپاس ہے۔ سانچی بھی اسی ریاست کے علاقے میں ہے، جہاں بودھ مت والوں کی تیسری صدی قبل مسیح کی بنی ہوئی تاریخی ٹوپا یا خانقاہ ہے، دارالریاست شہر بھوپال آبادی (۵۵ ہزار) سطح سمندر سے (۱۶۵۰) فیٹ بلند پہاڑی زمین پر آباد ہے۔ یہ نہایت خوش منظر شہر ہے، اور ایک ہزار برس ہوئے اسکی بنیاد دو جھیلوں کے کنارے راجہ بھوج نے رکھی تھی۔

۴۲۔ شمال مغربی سرحدی صوبہ

جیسا کہ نام سے ظاہر ہے، یہ صوبہ ہندوستان کی سرحد کا شمال مغربی گوشہ ہے۔ شمال میں کوہ ہندوکش، مغرب میں کوہ سلیمان، اور جنوب مشرق میں دریائے سندھ اس کی حدبندی کرتے ہیں۔ ان میں کوہ سلیمان شمال مغرب میں ہندوستان کی قدرتی سرحد ہے، جسکے دوسری جانب افغانستان کا ملک شروع ہو جاتا ہے۔ یہ خطہ عرض بلد کے چھ درجوں تک منطقۂ نیم گرم میں ترپادہ سے زیادہ (۴۰۰) میل طویل اور (۲۸۰) میل عریض ہے۔ اسکا کل رقبہ (۳۸۶۰۰) مربع میل ہے جس میں ایک تہائی علاقہ براہ راست سرکار انگریزی کے ماتحت ہے، باقی مغربی اور پہاڑ کے دامنوں کا علاقہ سرحدی جرگوں یا کوہستانی ریاستوں میں بٹا ہوا ہے، اور ان پر صوبہ کا چیف کمشنر نگرانی رکھتا ہے۔

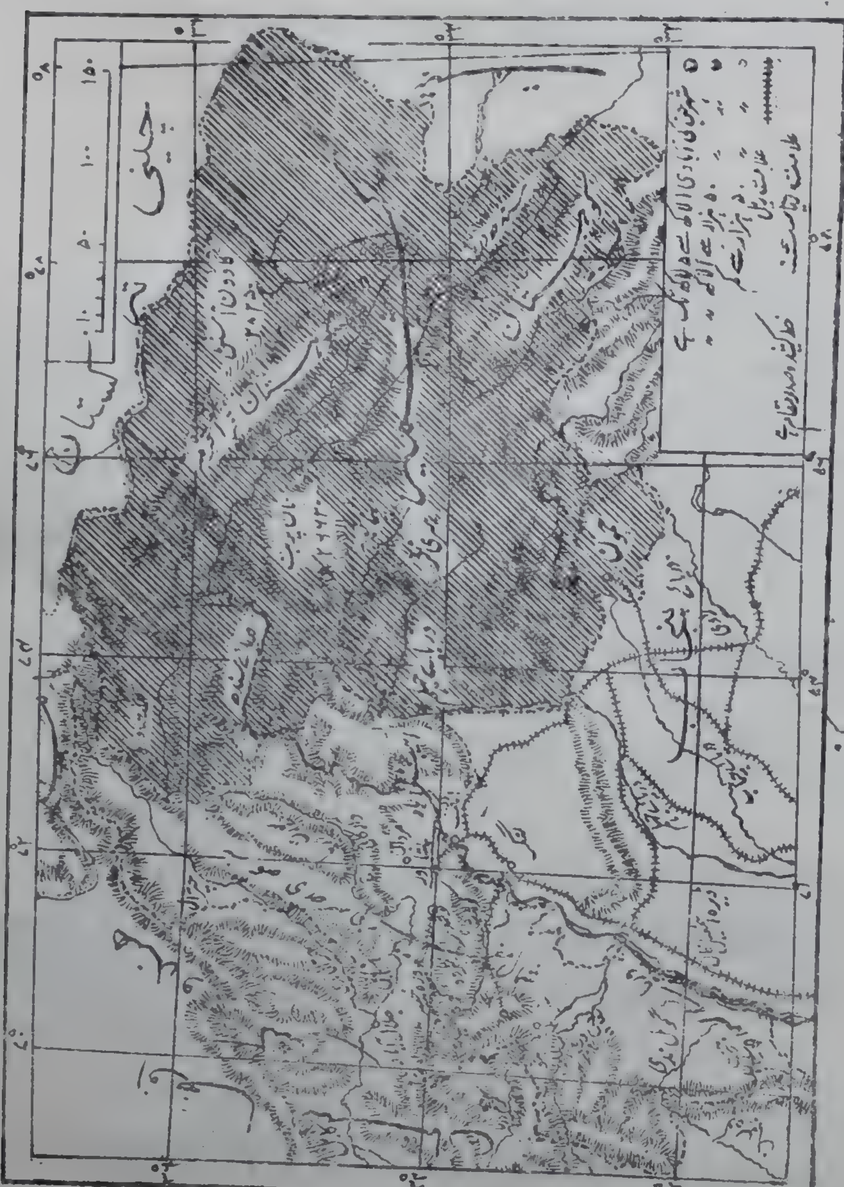
صوبہ کے تین حصے ہیں: (۱) دریائے سندھ کے مشرق میں ایبٹ آباد کے گرد کا وہ قطعہ، جسے ہزارہ کہتے ہیں۔

(۲) وہ تنگ قطعۂ زمین جو پہاڑیوں کے اور سندھ کے درمیان واقع ہے اور (۳) خود وہ پہاڑیاں جو ہندوستان کی سرحد کے اندر ہیں۔ ان میں پہلے دونوں خطے بھی کم و بیش کوہستانی ہیں، لیکن ان میں دو سرسبز میدانی علاقے بھی ہیں: یعنے ایک تو ہزارہ کے اوپر شمال کا میدان، اور دوسرا وہ جنوبی قطعہ جو کرم یا خرم ندی کی وادی ہے۔

صوبے میں بہت سی ندیاں ہیں، جن میں بعض جانب شمال اور بعض جانب مشرق بہتی ہیں، مگر وہ سب دریائے سندھ ہی میں آملی ہیں۔ پہاڑیوں میں ان ندیوں نے گہری اور

تنگ گزرگاہیں کاٹ لی ہیں، اور ان کی روانی اس قدر تیز ہے کہ ان میں کشتی رانی ناممکن ہے۔ ان میں خاص خاص کے نام یہ ہیں:—

گلگت، سوات، اور چترال جو جنوب کی طرف بہتی ہیں۔ کابل، کوہاٹ، ٹوچی، کرم اور



نقشہ صوبہ سرحدی اور ریاست کشمیر

گومل جن کے بہاؤ کا رخ مشرق کی طرف ہے۔ ان سب ندیوں کی وادیوں نے ہندوکش اور کوہ سلیمان میں وہ درے بنادئیے ہیں جن کے راستے افغانستان سے صوبۂ سرحدی میں آتے جاتے ہیں۔ یہاں ہر مقام کے موسم میں بہت فرق ہے؛ چنانچہ کوہاٹ سے گومل تک وہ جنوبی ٹکڑا جو دریائے سندھ سے متصل واقع ہے، ہندوستان کے گرم ترین قطعات میں شمار ہوتا ہے۔ حالانکہ شمال کے پہاڑی علاقوں میں جائیے تو سردی کے زمانہ میں شدید سردی اور گرمی میں معتدل موسم ملیگا۔ مگر مجموعی طور پر اس صوبے کی ہوا نہایت خشک اور موسم سخت ہوتے ہیں ؛

بارش بالعموم کم ہوتی ہے، خلیج بنگالہ اور بحر عرب کی کچھ باقی ساقی برسات کی ہوائیں گرمیوں میں، یا عراق عرب اور شمالی ایران سے طوفانی ہوائیں آجاتی ہیں، لیکن ایبٹ آباد میں سالانہ اوسط (۴۵) انچ ہے، پشاور میں (۱۰) تا (۲۵) انچ، اور پھر دریائے سندھ کے مغرب یعنی صوبے کے جنوبی میدانوں میں اور بھی کم۔ درجات حرارت کا بھی اسی طرح ان مقاموں میں فرق ہے: یعنے پشاور میں مقیاس الحرارت کا پارہ (۱۲۰°)، ڈیرہ اسمٰعیل خاں میں (۱۲۲°)، اور چترال میں (۱۰۸°) تک چڑھ جاتا ہے؛ لیکن سردی کے زمانے میں شدید سردی ہو جاتی ہے، اور مقیاس الحرارت کا پارہ چترال میں (۱۰°)، پشاور میں (۳۲°)، اور ڈیرہ اسمٰعیل خاں میں (۳۰°) پر اتر آتا ہے۔ کل صوبے میں بڑا شہر صرف پشاور ہے، دس دس ہزار سے زیادہ آبادی کے تین شہر اور بھی ہیں: (۱) ڈیرہ اسمٰعیل خاں، (۲) کوہاٹ، اور (۳) چرسدہ۔ باقی زیادہ تر دیہات ہیں مگر قریب قریب سب کے گرد فصیلیں بنی ہوئی ہیں، اور کوئی خاندان بمشکل ایسا ہوگا جو مورچہ بند گھر نہ رکھتا ہو جس کا سبب یہ ہے کہ چند سال پہلے تک یہاں قبائل و دیہات میں آئے دن خانہ جنگی اور کشت و خون ہوتا رہتا تھا ؛

آبادی کا زیادہ تر حصّہ پشتو بولتا ہے جو ایک آریائی زبان ہے، شمال میں اسے پختو کہتے ہیں اور اسکی کئی شاخیں ہیں۔ اسکے علاوہ پنجابی بھی بہت سے لوگ بولتے ہیں، ہندوستانی یا اردو یہاں کی سرکاری زبان ہے۔ کل آبادی میں نوے فیصدی مسلمان ہیں، گویا سب سے زیادہ اسلامی علاقہ یہ صوبہ ہے۔ گیہوں اور جو یہاں کی بڑی پیداوار ہیں، ان سے کم مکئی، جوار، باجرا بوئے جاتے ہیں، اور کپاس کی بھی کسی قدر کاشت ہوتی ہے۔ میوہ یہاں کثرت سے پیدا ہوتا ہے: انگور، انار، سیب، ناشپاتی، سردہ، انجیر، شفتالو، کھجور وغیرہ بوئے جاتے

ہیں، جن میں سب سے زیادہ یہاں کا انار مشہور ہے، جو ہندوستان میں کثرت سے دساور جاتا ہے۔ معدنیات میں صرف نمک کوہاٹ کی کانوں سے نکلتا ہے، اور صنعتوں میں یہاں اونی قالین، پٹو، موم جامہ، ریشمی کپڑا، کلاہ، تانبے اور مٹی کے برتن مشہور ہیں۔

چونکہ ہندوستان کا شمالی دروازہ یہی صوبہ ہے، لہذا یہاں بہت سے سرحدی استحکامات اور مضبوط جنگی مورچے تیار کئے گئے ہیں؛ ان جنگی مقامات میں پشاور، مردان، نوشہرہ، کوہاٹ بنو، ڈیرہ اسمٰعیل خاں خاصکر قابل ذکر ہیں۔ درۂ خیبر کے عین سامنے راستے پر جمرود نامی قلعہ ہے، اور پشاور سے اس مقام تک ریل آتی ہے؛

مشہور شہر

پشاور (۹۴ ہزار) درۂ خیبر سے دس میل کے فاصلے پر صوبے کا صدر مقام اور نہایت قدیم اور تاریخ ہندوستان کے ہر زمانے میں مشہور و معروف شہر رہا ہے؛ اسے باب الہند کہا جائے تو درست ہے۔ وسط ایشیا سے تجارت کی سب سے بڑی منزل گاہ ہے اور افغانستان و بخارا سے بیشمار قافلے یہاں آتے اور ریشم، اون، خشک و تر میوے، ادویہ، پشمین وغیرہ وغیرہ سامان لاکے فروخت کرتے ہیں، اور اسکے بدل میں ریشمی اور سوتی کپڑے، قند و نمک، چاء اور مسالے خرید کر لیجاتے ہیں۔ پشاور میں ایک بڑی فوج متعین رہتی ہے؛

ڈیرۂ اسمٰعیل خاں (۳۲ ہزار) دریائے سندھ کے دائیں کنارے سے چار میل کے فاصلے پر آباد ہے، یہاں بھی ایک بڑی فوج متعین ہے۔ سال میں دو مرتبہ درۂ گومل سے افغانی تاجروں کے بڑے بڑے قافلے اس شہر کے راستے ہندوستان آتے اور اور واپس جاتے ہیں؛

بنّو۔ کرم ندی پر جنگی مقام اور تجارت کی خاصی بڑی منڈی ہے؛

ایبٹ آباد۔ سطح بحر سے (۴ ہزار) فیٹ کی بلندی پر ضلع ہزارہ کا مستقر اور فوج کا مقام ہے؛

کشمیر و جموں

یہ دونوں وسیع علاقے ایک ہی راجہ کے زیر نگیں اور ہندوستان کے انتہائے

شمال میں ہیں۔ شمالاً جنوباً ان کا طول (۳۱۰) اور شرقاً غرباً (۴۰۰) میل کے قریب ہے، ریاست کا کل رقبہ (۸۴۰۰۰) مربع میل، اور آبادی تیس لاکھ کے قریب ہے۔ حقیقت میں کشمیر دریائے جہلم اور جموں دریائے چناب کی وادیاں ہیں، اور ان میں پہلا حصہ ملک اپنے دلکش موسم اور مناظر کی خوبی میں "کشمیر جنت نظیر" کہلاتا ہے؛ اور دنیا بھر میں کوئی ملک اتنا خوبصورت و پرفضا نہیں ہے۔ وسط میں (۸۰) میل طویل اور (۲۵) میل عریض وادی کشمیر کا وہ سبزہ زار ہے جسے بجا طور پر ایسے "حلقۂ زمرد" سے تشبیہ دی گئی ہے جس کے گرد موتی جڑے ہیں؛ یعنی ۱۸، ۱۸ ہزار فیٹ بلند و برف پوش چوٹیاں ہالہ کئے ہوئے ہیں۔ خود یہ وادی سبزہ پوش، سمندر کی سطح سے چھ ہزار فیٹ اونچی ہے، اور اس کے جنوب میں پیر پنجال کا عظیم الشان سلسلۂ کوہ (۱۸۰) میل کے طول میں چناب و جہلم کے درمیان حائل ہے۔ اس کی بعض چوٹیاں پندرہ ہزار فیٹ تک بلند ہیں، اور ان کے بعد کوہستان ہمالیہ کا سلسلہ شروع ہو جاتا ہے جس کے رفیع الشان قلہ ہائے کوہ، برف دائمی سے مستور (۲۰) ہزار فیٹ بلند کھڑے آسمان سے باتیں کرتے ہیں۔

ریاست کشمیر کی آبادی میں دو تہائی سے زیادہ مسلمان ہیں، اور انکی بولی کشمیری ہے مگر سرکاری زبان اردو یا ہندوستانی ہے۔ بڑی کھیتی دھان کی ہوتی ہے، لیکن میوے کی کثرت میں یہ ملک شہرۂ آفاق ہے: بیسوں قسم کے سیب، ناشپاتی، انگور، بادام وغیرہ بڑی افراط سے پیدا ہوتے ہیں۔ شہتوت کی کاشت کی جاتی ہے، اور اس پر ریشم کے کیڑے پالے جاتے ہیں؛ اور گھر گھر ریشم بنایا جانے لگا ہے۔ یہاں کی خاص اشیاء برآمد گھی، چمڑا، کھالیں، میوے اور ادویہ ہیں۔

سری نگر (ایک لاکھ ۴۲ ہزار) ریاست کشمیر کا صدر مقام ہے، اور دریائے جہلم کے کنارے (۵۲۵۰) فیٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ مہاراجہ کشمیر گرمیوں میں یہاں رہتے ہیں، اور اسی زمانہ میں ہزاروں سیاح اور سیلانی یہاں پہنچتے ہیں۔ درجۂ حرارت (۳۳ تا ۶۴) ہے، اور موسم سرما میں آٹھ آٹھ فیٹ گہری برف پڑتی ہے، بارش کا سالانہ اوسط (۲۶) انچ ہے۔ وہ نفیس شال اور دوشالے جنکی تمام عالم میں شہرت تھی کسی زمانے میں یہیں بنتے تھے، لیکن اب یہ صنعت بالکل مٹی جاتی ہے، البتہ قالین بافی، میناکاری، اور پچی کاری کا خوبصورت کام اب تک یہاں ہوتا ہے۔

جموں (۳۱ ہزار) یہ شہر ہمالیہ کے دامن میں آباد اور مہاراجہ کشمیر کا سرمائی

منتقر ہے۔

بلوچستان مقبوضۂ برطانیہ کا ذکر ممالک ایشیا کے ساتھ
ہم نے کتاب کے دوسرے حصے میں کیا ہے۔ (مولف)

۴۳۔ برما

برما جزیرہ نمائے ہند چینی کا مغربی حصہ ہے، اور یہ وسیع جزیرہ نما بر اعظم ایشیا کے جنوب مشرقی پہلو سے خلیج بنگالہ اور بحیرۂ چین کے درمیان بحر ہند میں دور تک پھیلا ہوا ہے۔ ہندوستان سے برما کے الحاق کو زیادہ مدت نہیں گزری، اور اب یہ کشور ہند کا سب سے مشرقی، اور رقبے کے اعتبار سے سب سے وسیع صوبہ ہے، جسے ہند اقصیٰ بھی کہہ سکتے ہیں۔ اس کا کل رقبہ (۲٫۳۰،۰۰۰) مربع میل ہے، اس میں (۶۸ ہزار) دیسی ریاستوں کا، اور (۱٫۶۹،۰۰۰) مربع میل علاقہ براہِ راست انگریزوں کے ماتحت ہے۔ صوبہ کا طول (۹۸°) دائرۂ طول بلد مشرقی کے کنارے کنارے بارہ سو میل اور بڑے سے بڑا عرض ۵ سو میل ہے۔

برما کی طبیعی تقسیم ان دریائی وادیوں سے ہوئی ہے جو کوہستان یوما کے درمیان واقع ہیں، اس کوہستان کا سلسلہ انتہائے شمال سے انتہائے جنوب تک صوبے میں پھیلا ہوا ہے، اور ساحل کچھ میدانی علاقہ باقی چھوٹ گیا ہے؛ جیسا کہ ہندوستان کے رنگین نقشہ نمبر (۶) کے دیکھنے سے واضح ہوگا۔ پہاڑوں کی بلندیاں نقشے میں زرد اور بادامی رنگ سے دکھائی گئی ہیں، اور ان میں سبز دھاریاں نشیبی میدان یا تین بڑے دریاؤں کی وادیاں ہیں:۔ (۱) دریائے ایراودی اور اسکی معاون ندی چندون کی وادی (۲) وادی سیتانگ اور (۳) وادی سال وین۔ ان میں ایراودی کے چوڑے ڈیلٹا نے ساحل پر ایک وسیع و زرخیز گا دیلا میدان بنا دیا ہے۔ اسکے علاوہ سمندر کے کنارے کنارے بھی ایک تنگ میدانی علاقہ بارہ سو میل تک پھیلا ہوا ہے۔

ملک کے شمالی اور جنوبی دو حصے کر دیئے گئے ہیں، اور (۲۰ ویں) دائرۂ عرض بلد کے اوپر جو علاقہ ہے اُسے بالائی برما کہتے ہیں، اور اس کے جنوبی حصے کو زیریں برما کے نام سے موسوم کیا ہے۔

بالائی برما کے حالات طبیعی کے اعتبار سے دو خطے ہیں: مغربی یا ساحل سمندر کا علاقہ مرطوب ہے، اور یہاں (۸۰) انچ سالانہ بارش ہوتی ہے۔ دوسرا قطعہ بالائی برما، مشرقی یا خشک ہے، جس تک بلند پہاڑوں کے حائل ہو جانے سے جنوب مغربی ہوائے برشگال نہیں پہنچ سکتی، یہ البتہ ایک خشک و بے گیاہ سطح مرتفع ہے جس پر (۳۰) انچ کے قریب سالانہ مینہ برستا ہے۔

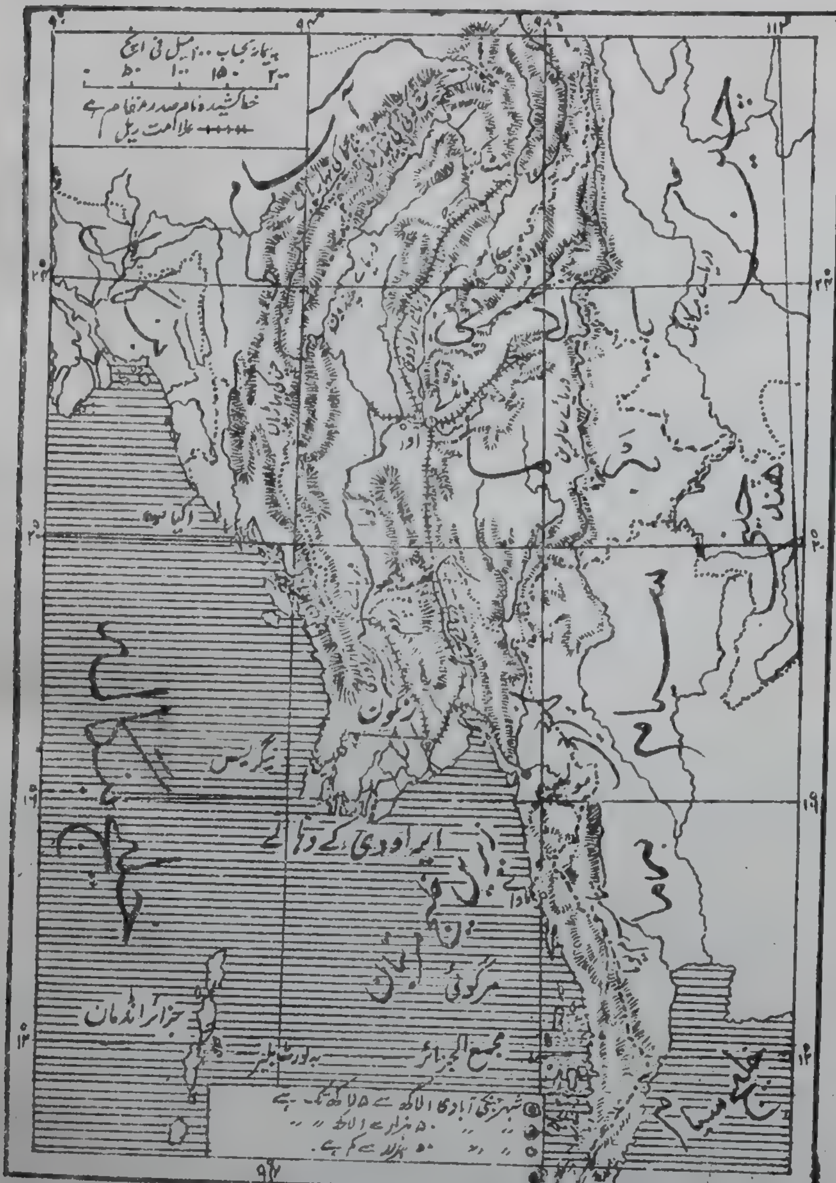
زیریں برما کے بھی دو طبعی خطے ہیں: مغربی یا مرطوب خطہ جو ساحل کے قریب اور ہوائے برشگال کی عین زد میں ہے، اور جہاں ہندوستان کے مغربی ساحل کی طرح بڑے زور کی بارشیں ہوتی ہیں، یعنے سال بھر میں (۱۴۰) انچ پانی پڑ جاتا ہے۔ دوسرا خطہ زیریں برما، مشرقی یا اندرونی ہے، جو اگرچہ ساحلی علاقے کے برابر مرطوب نہیں، تاہم خشک بھی نہیں ہے، چونکہ یہاں بھی بارش کا اوسط (۶۲) انچ سالانہ ہے۔

برما میں سب سے بلند پہاڑ کی چوٹی کوہ وکٹوریا (۱۰۴۰۰ فیٹ) جن کی پہاڑیوں میں واقع ہے جو کوہستان یوما کا شمالی حصہ ہیں۔ تمام پہاڑیوں پر گھنے جنگل کھڑے ہیں، جن سے نہایت قیمتی عمارتی لکڑی حاصل ہوتی ہے۔ درختوں کے بڑے بڑے گدے کاٹ کر دریاؤں میں بہا دیتے ہیں، اور وہ بہکر دریا کے دہانوں تک پہنچ جاتے، اور بندرگاہوں پر نکال کر دساور بھیج دیئے جاتے ہیں۔ دریا کی وادیوں اور ساحلی ڈیلٹاؤں پر بڑی کثرت سے دھان کی کاشت ہوتی ہے۔

ایراودی، برما کا سب سے نامی دریا ہے، شمال میں پٹ کوئی کی پہاڑیوں سے نکلتا اور پگھلی ہوئی برف کا پانی لے کر آگے بڑھتا ہے، اپنے دہانے سے آٹھ سو میل اوپر تک قابل جہاز رانی ہے، اور برما کے بڑے بڑے شہر اس کے کنارے پر آباد ہیں۔ اس کا بڑا معاون چندون ہے جو بجائے خود ایک گہری اور بڑی ندی ہے۔ دہانے کے قریب ایراودی کی کئی شاخیں اور ایک وسیع ڈیلٹا بن گیا ہے، اور انھی شاخوں میں سے ایک پر بندرگاہ بسین اور دوسری پر رنگون آباد ہے۔

سالوین، تبت سے نکلا ہے اور طول میں ایراودی سے بھی زیادہ لمبا دریا ہے، لیکن اس کی گزرگاہ تنگ اور جا بجا اس قدر تیز و تند ہے کہ اس میں جہاز رانی نہیں ہو سکتی۔ البتہ اسکی وادی کا آخری حصہ ایک وسیع میدان میں ہے، جس کے چپے چپے پر دھان کی کھیتی ہوتی ہے۔ سالوین کا طول کبھی قابل اطمینان طریقے پر نہیں ناپا گیا، لیکن غالباً ایک ہزار میل کے

نقشۂ برما



قریب ہے
سیتانگ یہ دریا جا بجا پایاب ہے، اور اس کی تہ میں بڑی بڑی چٹانیں ہیں، دہانے پر

بھی ریتی چڑھی ہوئی ہے اور خلیج مرتبان کی طوفانی موجوں سے اس میں دور تک تلاطم پیدا ہو جاتا ہے؛ غرض جہازرانی کے قابل نہیں۔ اس کا طول (۳۵۰) میل ہے؛

برما کے باشندے مغل یا زرد اقوام انسانی کی نسل میں ہیں، اور بہت سے قبیلے تبتو برمی نسل سے مانے گئے ہیں، اور اسی زبان کی مختلف بولیاں بولتے ہیں۔ ان میں قابل ذکر قومیں یہ ہیں: کاچین شمال میں، شان وسط میں، اور کارن جنوب میں ہیں؛

یہاں کی معدنیات میں سب سے قیمتی جواہرات، یاقوت اور نیلم ہیں، معدنی یا مٹی کا تیل بکثرت نکلتا ہے، اور ہندوستان کو دساور جاتا ہے؛ شہتیر اور چاول بھی بڑی مقدار میں باہر بھیجے جاتے ہیں؛

مشہور شہر

رنگون (۲ لاکھ ۴۰ ہزار) برما کا صدر مقام اور بہ اعتبار وسعت کل ہندوستان میں چھٹا شہر ہے، اور حیرت انگیز سرعت کے ساتھ ترقی کر گیا ہے۔ یہ ایک عمدہ اور بہت بڑی تجارتی بندرگاہ ہے، جہاں سے کروڑوں روپے کا چاول، اور ایک کرور سے زیادہ کا ساگوان باہر جاتا ہے۔ یہاں کا "شوے دگن پگوڈا" یا معبد جس کی چھت پر سونے کا پانی پھرا ہوا ہے، برما میں بہترین عمارت ہے؛

مانڈلے (ایک لاکھ، ۴۰ ہزار) انگریزی حکومت کے آنے سے پہلے برما کے بادشاہوں کا پائے تخت مانڈلے تھا، یہ رنگون سے ریل کے راستے (۳۸۶) میل کے فاصلے سے دریائے ایراودی کے مشرقی کنارے پر آباد ہے، اور اب ایک انگریزی چھاؤنی کا مستقر ہے۔ برما کے بادشاہ تھیبو کا محل اور ایک خوبصورت پگوڈا یہاں کی قابل دید عمارتیں ہیں۔ آب و ہوا گرم و خشک لیکن صحت بخش ہے، درجۂ حرارت (۵۵ تا ۱۰۰) رہتا ہے، اور بارش کا سالانہ اوسط (۳۰ تا ۴۰) انچ ہے؛

مول مین (۵۸ ہزار) سالوین کے دہانے پر سمندر سے (۲۸) میل دور ایک بندرگاہ ہے، جس میں آرہ کشی کے بہت سے دخانی کارخانے، اور چاول پیسنے کی کلیں ہیں۔ جنگلوں سے جو درخت کاٹ کاٹ کر بہا دیئے جاتے ہیں، انھیں یہاں نکالنے اور شہتیروں کی

صورت میں دساور بھیجتے ہیں۔ چاول بھی اس بندرگاہ سے ایک کروڑ روپے سے زیادہ مالیت کا دساور جاتا ہے۔

مرگوی اور ٹیوائے، مولمین کے جنوب میں جزیرہ نمائے تناسرم کی دو بندرگاہیں ہیں۔

اکیاب (۳۰ ہزار) برما میں چوتھے درجے کا شہر اور مغربی ساحل کی بندرگاہ ہے، جہاں چاول دساور بھیجنے کی بڑی منڈی ہے۔ علاقۂ ارکان کا یہ صدر مقام ہے، یہاں (۲۰۰) انچ سالانہ بارش ہوتی ہے۔

بسین (۳۱ ہزار) سمندر سے (۸۰) میل ایراودی کے دہانے کی اس شاخ پر جسے بسین کہتے ہیں آباد ہے، اور ایک عمدہ بندرگاہ ہے، جس تک سمندر کے جہاز بخوبی پہنچ سکتے ہیں۔ یہاں سے چاول کی مقدار کثیر یورپ کو جاتی ہے۔

پروم (۳۰ ہزار) رنگون سے (۱۶۰) میل کے فاصلے پر ایراودی کے بائیں کنارے آباد ہے، رنگون سے اس مقام تک ریل کی ایک شاخ جاتی ہے۔

بھامو سمندر سے ... میل کے فاصلے پر دریائے ایراودی کے کنارے چار میل تک آباد ہے، اور برما اور ملک چین کے درمیان تجارت کا دروازہ یہی ہے۔

آوا۔ ایراودی کے کنارے بالائی برما میں واقع ہے، اور قدیم زمانے میں برما کا دارالسلطنت تھا، اب اجڑ کر صرف ایک گاؤں رہ گیا ہے۔

۴۴۔ لنکا

یہ وسیع جزیرہ ہندوستان کے جنوب میں بحر ہند کے اندر واقع ہے، اور مدت ہائے دراز پہلے ملک ہندوستان ہی کا ٹکڑا تھا؛ لیکن اب خلیج منار اور آبنائے پاک نے اسے ایک علیحدہ جزیرہ بنا دیا ہے۔ خود اس پایاب آبنائے میں (۲۱) میل کے فاصلے سے دو جزیرے: منار اور رامیشورم، بالمقابل واقع ہیں۔ اور منار تک لنکا سے، اور رامیشورم تک ہندوستان سے، ریل گئی ہے۔ پھر اس (۲۱) میل میں جا بجا سمندر کی چٹانیں، اور چھوٹے چھوٹے ٹاپوؤں کی ایک قطار چلی گئی ہے جسے 'آدم کا پل' موسوم کرتے ہیں: انھی پر

اب تجویز ہو رہی ہے کہ ایک ریل کا پل باندھ کر رامیشورم اور جزیرۂ منار کو، اور دوسرے لفظوں میں لنکا اور ہندوستان کو، بذریعہ ریلوے ملا دیا جائے۔

لنکا (جسے جزیرۂ سراندیب اور سنہال بھی کہتے ہیں) کیری کی صورت کا ملک ہے

نقشۂ جزیرۂ سراندیپ یا لنکا



جس کا گاؤدم منہ شمال کی جانب ہے۔ اس کا بڑے سے بڑا طول (۲۶۶) اور عرض (۱۴۰) میل ہے، اور یہ وسعت میں آئرلینڈ سے کچھ ہی چھوٹا ہے۔ اس کا شمالی حصہ میدانی ہے،

اور وسطی اور نصف جنوبی حصہ کوہستانی، کہ جس میں ہر طرف بلند و وسیع پہاڑ ہیں: ان میں سب سے اونچی چوٹیاں کوہ آدم اور پیڈروتلگ لا (بلندی ۸۳۰۰) فیٹ ہیں۔

جزیرے کا محل وقوع منطقۂ حارہ میں ہے، اور انتہائے جنوب یعنی راس دوندرا خط استوا سے صرف (۶°) اوپر رہ جاتی ہے۔ موسم گرم، مرطوب، اور حرارت قائم الدرجہ ہے، تاہم جنوبی ہند کے میدانوں جیسی تکلیف دہ، سخت گرمی یہاں نہیں پڑتی، کیونکہ ہر طرف سے سمندر کی ہوائیں آتی اور موسم کو معتدل بنادیتی ہیں۔ حرارت کے قائم الدرجہ ہونے کا اندازہ اس سے کرو کہ شہر کولمبو میں جو مغرب کے ساحلی میدانوں میں واقع ہے، مقیاس الحرارت کا پارہ سال بھر میں (۷۶°) سے نیچا، اور (۸۶°) سے کبھی اونچا نہیں چڑھتا؛ البتہ اندرونی کوہستانی علاقہ بہت سرد ہے: چنانچہ نوارا ایلیا، کے پہاڑی مقام پر پارہ اکثر نقطۂ انجماد تک نیچے اتر آتا ہے۔

جزیرۂ لنکا دونوں طرف کی ہوائے برشگال کے عین راستے میں ہے: اور اس کا مجموعی اوسط بارش (۸۸) انچ سالانہ ہے۔ جنوب مغربی ہوائیں ہندوستان کو جاتے جاتے یہاں برس جاتی ہیں، شمال مشرقی ہواؤں کا مینہ زیادہ تر جزیرے کے شمالی اور مشرقی حصوں میں برستا ہے: مگر بہ حیثیت مجموعی ہر مہینے یہاں کچھ نہ کچھ بارش ہو جاتی ہے۔ پہاڑی جنگلوں میں جنگلی ہاتھی، بھینسے، ریچھ، ہرن اور بندر پائے جاتے ہیں۔ اور قیمتی لکڑی، آبنوس، ساگون وغیرہ حاصل ہوتی ہے۔

جزیرے کے وسط میں (۱۵۰۰) تا (۸۰۰۰) فیٹ بلند ایک سطح مرتفع ہے، اور یہاں کی پہاڑیوں پر چاء اور ربڑ کی پیداوار ہوتی ہے، اور مجموعی طور پر یہ جزیرہ دنیا کے ان چند ممالک میں ہے، جہاں سب سے زیادہ چاء کی کاشت ہوتی ہے۔ ساحلی اور میدانی علاقوں کی بڑی پیداوار ناریل اور دھان ہیں، مگر کثرت سے بوئے جانے کے باوجود یہاں چاول ملکی ضروریات کے لئے کافی نہیں ہوتا، اور بڑی مقدار میں باہر سے آتا ہے۔ یہاں کی معدنیات میں سب سے مشہور کالا سیسہ ہے جو آٹھ لاکھ روپے قیمت کا سالانہ نکالا جاتا ہے، جزیرے میں اور بھی (۲۰۰) سے زیادہ کانیں ہیں، جن سے یاقوت، پکھراج وغیرہ نکلتے ہیں۔ ضلع منار میں سیپ سے موتی نکالا جاتا ہے۔

جزیرے کی مردم شماری سنہ ۱۹۱۱ء میں ۴۰ لاکھ سے کچھ زیادہ تھی جس میں (۵۵۰۰) یورپین، (۲۸۹۰۰) یوریشین یا قدیم ڈچ متوطنین کی اولاد، اور تین لاکھ کے قریب مسلمان ہیں، جنھیں یہاں مور کہتے ہیں۔ ان کے علاوہ دس لاکھ کے قریب تامل ہندو ہیں، ان میں سے آدھے چائے کے باغات میں مزدوری کرتے ہیں، باقی اصلی آبادی سنہالیوں کی ہے جو مذہباً بودھ مت کے پیرو ہیں۔

لنکا بھی براہ راست شاہ برطانیہ اور انگریزی پارلیمنٹ کے تحت ہے اور یہاں ایک گورنر کی حکومت ہے، جس کی انتظامی مجلس میں سات عہدہ دار ہوتے ہیں۔ ایک مجلس وضع قوانین بھی بنائی گئی ہے۔

جزائر مالدیپ۔ لنکا سے (۴۰۰) میل کے فاصلے پر چھوٹے چھوٹے جزیروں کے یہ (۱۷) مجموعے ہیں، جن پر حکومت لنکا کا ایک باج گذار **سلطان** یا مسلمان رئیس حکومت کرتا ہے۔ جزیروں کی آبادی اسلامی ہے، اور اس میں جنوبی ہند کے ماپلوں کے مانند (۲۰ ہزار) کے قریب ماہی گیر اور تجارت پیشہ لوگ ہیں۔ یہ قدیم سنہالی زبان بولتے ہیں۔

مشہور شہر

کولمبو (۲ لاکھ ۴۴ ہزار) لنکا کا صدر مقام اور نہایت شاندار بندرگاہ ہے جس پر جنگی استحکامات بنے ہوئے ہیں۔ یورپ سے آسٹریلیا اور چین کو آنے جانے والے جہاز راستے میں یہاں ٹھہرتے اور کوئلا لیتے ہیں۔

گلہ (۳۹ ہزار) جزیرے کے جنوب مغرب میں عمدہ لنگر گاہ ہے۔

جافنا (۴۲ ہزار) جزیرے کے شمالی سرے پر بارونق شہر اور آبنائے پاک کے پار ہندوستان سے تجارت کی بڑی منڈی ہے۔

کانڈی (۳۲ ہزار) جب لنکا میں خود وہاں کے راجہ مہاراجہ حکومت کرتے تھے تو ان کا دار السلطنت یہی مقام تھا۔ یہ سمندر کی سطح سے دو ہزار فٹ بلند جھیل کے

کنارے نہایت خوش منظر مقام ہے؛

نورا ایلیا (بلندی ۶۲۴۰ فیٹ) کوہ پڈروتلا کے مغربی پہلو پر نہایت خوش منظر اور لنکا کا مشہور پہاڑی مقام ہے؛

ترن کمالی۔ مشرقی ساحل پر ایک خلیج کے کنارے واقع ہے، اور یہاں کی قدرتی لنگرگاہ نہایت عمدہ ہے جو بہت دن تک جنگی بیڑے کا مستقر تھی؛

تمت

صحت نامہ جغرافیہ عالم حصہ اوّل

طبع چہارم

نمبر شمار	صفحہ	سطر	غلط	صحیح	کیفیت
۱	۷	۲	،ہیں	،میں	
۲	۳۵	۱۳	خوا۔	خواہ	
۳	۳۶	۲۱	اقتصا	اقتضا	
۴	۴۱	۲۱	گہنا جانا	گہنا جاتا	
۵	۴۴	۹	دبھاتیں	دہاتیں	
۶	۸۱	۰	۰	شکل (۴۹) باریک خطوں سے بلندی دکھائی ہے	یہ عبارت لکھ لی جائے
۷	۸۱	۰		شکل (۵۰) لہریوں سے بلندی دکھائی ہے، اس میں سمندر کی سطح کی بلندی صفر ہے۔ اور ایک ہزار فیٹ سے نیچے کی سطح دکھانے والے لہریوں کو نظر انداز کر دیا ہے	ایضاً
۸	۱۱۷	۶	پرتھاور فورتھ	پرتھ اور فورتھ	
۹	۱۹۸	۵	۳½ روپے	۳½ کرور روپے	
۱۰	۱۶۲	۲۵	بہاڑ اور مدراس	بہار اور مدراس	
۱۱	۲۰۱	۷	(۱۱۵ ہزار)	(۱۲ ہزار)	
۱۲	۲۱۹	۱۸	دارجیلنگ ہے	دارجیلنگ سے	
۱۳	۲۳۳	۱۸	سرکاری عملدات	سرکاری عمارات	
۱۴	۲۴۱	۲۰	مددسے	مدرسے	
۱۵	۲۴۷	۲۴	چھتیس گڑھ متقر	چھتیس گڑھ کا مستقر	
۱۶	۲۵۴	۸	یوا	ریواہ	